



El sistema ha sido evaluado en un choque fronto-lateral contra un vehículo a 72 km/h

El RACC certifica la eficacia del airbag incorporado en motocicletas

- A partir de otoño de 2006, por primera vez se podrá encontrar en el mercado europeo una motocicleta que ofrece este elemento de seguridad como opción.
- El sistema no entraña peligro de provocar lesiones para el motociclista en el momento del despliegue del cojín inflable.

29 de agosto de 2006.- RACC Automóvil Club, el mayor automóvil club de España con un millón de socios, ha participado en un estudio en colaboración con el Automóvil Club Alemán (ADAC) que analiza la protección que el airbag ofrece a los usuarios de las motocicletas.

El airbag es un elemento habitual y común en los turismos, pero a pesar de muchos ensayos y tests en vehículos de dos ruedas, este sistema de seguridad aún no se había incorporado a motocicletas disponibles en el mercado. Este año, Honda se ha convertido en el primer fabricante que ofrece un modelo, la Honda Goldwing, con airbag opcional y estará disponible en Europa a partir de finales de otoño de 2006, mientras que en Estados Unidos ya lo está desde el mes de julio.

Test de choque a 72 km/h

Ante esta innovación en materia de seguridad en el mundo de la motocicleta, el RACC se ha planteado la necesidad de realizar un estudio con el fin de determinar el efecto protector de este nuevo sistema de seguridad, sometiendo al vehículo a una serie de *crash tests* comparativos con y sin airbag.

La prueba realizada ha consistido en un choque frontal de la moto a 72 km/h, velocidad media a la que según las estadísticas se producen la mayoría de accidentes de dos ruedas con lesiones muy graves o mortales, contra el lateral de un coche aparcado (VW Touran). La motocicleta estaba montada por un dummy, que simula las reacciones del motorista en un accidente. En ambos casos el casco es utilizado como elemento fundamental de seguridad.

Muy buena protección del motociclista

Los resultados de la prueba demuestran que la incorporación del airbag en las motocicletas puede ser un elemento fundamental para aumentar la seguridad de los usuarios de vehículos de dos ruedas.

La prueba con airbag

En el momento del impacto, el airbag retiene la cabeza y la parte superior del cuerpo del dummy de forma tan efectiva, que se evita o reduce a un mínimo el contacto directo de esas partes del cuerpo con el vehículo. Los valores medidos en el muñeco, desde la cabeza hasta la zona de la rodilla, son tan bajos, que el motociclista no sufriría ningún daño en toda esa zona. Sólo en la zona de la tibia aparecen cargas mayores. Ambas tibias resultan fracturadas, pero aún así no se trata de lesiones de gran seriedad. Ensayos adicionales realizados demostraron además, que no se

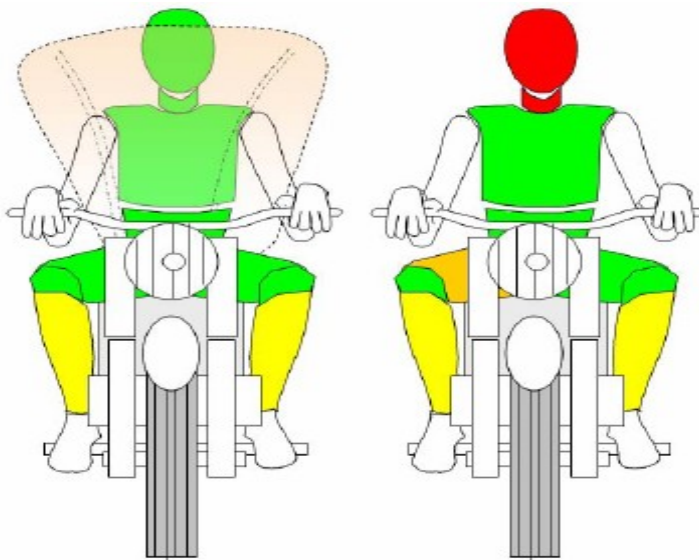
derivan peligros del airbag al desplegarse, incluso si el motociclista se encuentra en posición extremadamente inclinada, directamente sobre la tapa del airbag.

La prueba sin airbag

Por el contrario existe una diferencia radical con el resultado del choque en la versión de la Honda Goldwing sin airbag. La cabeza (protegida con casco) del muñeco golpea sin freno alguno contra el vehículo. Las cargas en la zona de la cabeza se encuentran muy por encima de los valores límite permitidos y corresponden a lesiones mortales. Además, durante el impacto, la nuca es doblada de tal manera que se ha de esperar una fractura de cuello.

Lesiones con airbag

Lesiones sin airbag



| | |
|----------|---------------------------------|
| 0 | sin lesión |
| 2 | lesiones leves |
| 3 | lesión seria, sin riesgo mortal |
| 6 | lesión mortal |






La conclusión del test es que el airbag resulta un elemento fundamental para aumentar la seguridad de los motociclistas en caso de accidente, lo que demuestra que la incorporación de este elemento en las motocicletas debe ser una necesidad de futuro para todos los fabricantes







Potencial de reducción de víctimas

En el año 2004, último año del que la DGT dispone de cifras de estadísticas oficiales, 362 conductores de motocicletas perdieron la vida en un accidente de dos ruedas (no se tienen en cuenta ciclomotores). Las estadísticas reflejan, que el 73% de los accidentes en los que se ve envuelto un vehículo de estas características son colisiones contra otro vehículo.

Con estas cifras en la mano, los expertos consideran que la implantación de este sistema de seguridad en las motocicletas podría suponer la reducción en un tercio de las muertes de conductores de motocicleta tras un accidente. Aún así, la introducción del airbag en los vehículos de dos ruedas, no debe ser considerado como sustitutivo, sino un complemento, de otros elementos imprescindibles de seguridad para los usuarios de dos ruedas, como el casco o la ropa adecuada.

Secuencia de la prueba

| Con airbag | Sin airbag | Tiempo [milisegundos] |
|---|--|--|
|  |  | t = 0 ms |
|  |  | t = 10 ms airbag se activa |
|  |  | t = 40 ms airbag está totalmente desplegado |
|  |  | t = 50 ms las tibias del motociclista se rompen con o sin airbag, los fémures alcanzan la carga máxima. El dummy empieza a desplazarse hacia adelante. |

| Con airbag | Sin airbag | Tiempo [met/seg] |
|---|--|---|
|  |  | t = 80 ms el motociclista con airbag es frenado y alcanza valores de carga máximos que no representan un alto riesgo de lesión. |
|  |  | t = 90 ms el motociclista sin airbag impacta contra la columna B sufriendo una lesión fatal. |
|  |  | t = 110 ms el motociclista con airbag roza ligeramente la columna B y es desviado hacia arriba sin impactar directamente. El motociclista sin airbag es impulsado con toda fuerza contra el vehículo. |

RACC Automóvil Club

El **RACC**, con más de 1 millón de socios, es el mayor automóvil club de España, líder en el ámbito de la movilidad. Presta asistencia personal, familiar, mecánica y sanitaria urgente y es la primera correduría de seguros de España en el sector de autos. El **RACC** también está presente en el sector de los viajes, con una de las agencias con mayor crecimiento en España, un servicio pionero de atención y venta telefónica permanente al viajero, a través de sus 69 oficinas y RACC Viajes 24h.

Como entidad con vocación de servicio a la sociedad, el RACC trabaja en la formación de jóvenes en valores de deportes del motor, organizando competiciones de promoción y patrocinando a pilotos. Además, es el primer Club del Mundo que organiza tres pruebas para sus respectivos mundiales: Rallies, F1 y motociclismo. Como Automóvil Club, el RACC también se preocupa, moviliza y crea estados de opinión para mejorar la movilidad y la seguridad vial.