

ES EVIDENTE QUE EL AIRBAG SE ESTÁ CONFIGURANDO COMO UNO DE LOS PRINCIPALES ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA EL OCUPANTE DE UN AUTOMÓVIL. SE HA DEMOSTRADO QUE ESTE SOFISTICADO PERO A LA VEZ SENCILLO SISTEMA (UNA BOLSA DE AIRE) **EVITA APROXIMADAMENTE UN 14% DE MUERTES EN CONDUCTORES** Y UN 11% DE DAÑOS EN PASAJEROS. SIN EMBARGO, LOS AIRBAGS HAN PROVOCADO, EN OCASIONES, HERIDAS GRAVES E INCLUSO MORTALES, DERIVADAS DE UN USO INCORRECTO. ES IMPORTANTE SABER CUÁLES SON LAS CAUSAS DE ESTOS DAÑOS Y QUÉ HACER PARA PROTEGERSE DE ELLOS, ASÍ COMO DESMITIFICAR CIERTOS TEMORES INFUNDADOS CON RESPECTO A SU USO.

La bolsa de la vida

EL SISTEMA DE AIRBAG:
PRECAUCIONES DE USO Y FALSOS MIEDOS

Por Rosa González de Frutos



La distancia entre la posición de conducción y el volante nunca debe ser inferior a 25 centímetros

La mayor parte de las lesiones graves causadas por la activación del airbag se deben a la posición incorrecta de los ocupantes en el momento del inflado de la bolsa. Una posición muy avanzada o cercana al dispositivo puede hacer coincidir, en caso de accidente, el movimiento de la cabeza hacia delante por efecto de la inercia con el hinchado de la bolsa. Por esta razón, los expertos recomiendan no situarse a una distancia inferior a 25 centímetros de la cavidad donde se aloja la bolsa de aire. El efecto anteriormente mencionado puede multiplicarse entre los ocupantes que no circulan con el cinturón de seguridad puesto o lo llevan mal colocado.

El airbag está diseñado para amortiguar el posible impacto de la cabeza contra el volante o salpicadero en los últimos instantes del choque, cuando el cinturón de seguridad ha alcanzado el límite de su eficacia. En ningún caso, la bolsa de aire es un dispositivo que sustituya al cinturón, sino un complemento.

Protección para los niños

Los bebés y niños que viajan en la parte trasera del vehículo tienen, estadísticamente, menos posibilidades de sufrir lesiones de gravedad en un accidente. No obstante, en ocasiones se recurre a instalar la sillita en el asiento delantero del turismo, en sentido inverso a la marcha, con objeto de que el bebé pueda ir viendo al conductor y sentirse más relajado durante el trayecto. →

→ Si el vehículo lleva airbag de acompañante, jamás podrá colocarse la sillita en esta posición, dado que, en caso de activación del sistema, la bolsa impulsaría la silla violentamente hacia las plazas traseras y las consecuencias podrían ser fatales.



No debe situarse la sillita del bebé en el asiento delantero del turismo, en caso de llevar airbag

Si el vehículo sólo dispone de dos plazas y está provisto de airbag de pasajero, la silla del bebé debe colocarse en el sentido de la marcha, tomando la precaución de que el asiento quede en una posición lo más retirada posible del salpicadero. No obstante, en la actualidad existen muchos vehículos que permiten la desactivación manual del airbag del acompañante.

Existen vehículos que disponen de sistema de desactivación opcional del airbag

Disparo involuntario del airbag

Entre la sociedad circula cierto temor a que el dispositivo del airbag se active involuntariamente, a pesar de que esto es muy poco probable. El mecanismo que lo regula, la unidad de control electrónica, evalúa las retenciones del vehículo y las modificaciones de velocidad o deceleraciones. Incluso en una conducción extremadamente forzada o ante frenadas de emergencia, la deceleración sufrida por el vehículo está por debajo del umbral de respuesta o activación del airbag. El sistema está protegido, incluso, contra perturbaciones eléctri-

cas, como ondas de radio o emisiones de radar, con lo que se descarta una puesta en funcionamiento irregular.

Por otro lado, debe mencionarse que existen vehículos que disponen de sistema de desactivación opcional del airbag, ya sea de forma activa, desconectando mediante un interruptor con llave el airbag de acompañante, o pasiva, al detectar o no la presencia de un pasajero en el asiento. Sería deseable que todos los sistemas de airbag dispusieran de sensores de detección de ocupantes, con el fin de no activarse innecesariamente. Además, esto reduciría de forma importante los costes de reparación en caso de accidente sin disminuir los niveles de seguridad.

Averías y mantenimiento

Cada vez que se pone en funcionamiento el vehículo, se realiza un chequeo del sistema. Cada vez que se gira la llave para arrancar, el testigo del airbag luce durante unos tres segundos. Si esto no sucede así, sabremos que existe algún tipo de avería en el sistema. Lo más frecuente en estos casos es encontrar alguna de las siguientes anomalías:

- ▶ Al dar el contacto, el testigo luminoso no se enciende.
 - ▶ Después de conectar el encendido, el testigo no se apaga transcurridos tres segundos.
 - ▶ El testigo se enciende o parpadea durante la marcha.
- Si se detecta alguna de estas anomalías, se deberá acudir a un taller



El airbag es un dispositivo destinado a minimizar la gravedad de las lesiones en caso de accidente. Su eficacia se alcanza si actúa en conjunto con el cinturón de seguridad

de reparación especializado. De lo contrario, existe el peligro de que, en caso de accidente, no se active el airbag.

Con respecto al mantenimiento del sistema, para garantizar un perfecto funcionamiento, es conveniente que se someta al vehículo a una inspección anual en la que se consulte la memoria de averías que incorpora el sistema. Además, con independencia de si existe alguna avería, los módulos del sistema airbag deberán renovarse a los diez años de su fabricación.

Falsos miedos

El uso de gafas durante la conducción despierta cierto miedo entre los usuarios que disponen de airbag en su automóvil. Los análisis de accidentes han dado como resultado que, en la mayoría de los casos, las gafas salen despedidas en el momento del impacto por efecto de la inercia. La bolsa del airbag retiene la cabeza en los últimos instantes del choque, cuando la deceleración más importante ya se ha producido y el cuerpo ha sido retenido con el cinturón de seguridad, no así las gafas que, sin ningún sistema de retención, salen proyectadas hacia delante, al igual que otros posibles objetos transportados en la bandeja o asiento traseros.

En cuanto a la detonación del airbag y su

implicación en daños auditivos a los ocupantes, así como posibles intoxicaciones con el gas con el que se hincha la bolsa, la evaluación de numerosos informes de accidentes y encuestas entre las personas implicadas en ellos no ha proporcionado ningún dato de que se hubiesen producido daños auditivos. En todos los casos, sólo se ha presentado pasajeramente un zumbido ocasional. Con respecto al gas que fluye en la bolsa, en un 99% consta de nitrógeno y es inocuo o biocompatible con el ser humano. Únicamente las pequeñas cantidades de polvo y partículas flotantes pueden provocar irritaciones en la piel y las mucosas. Este breve efecto se considera inofensivo para la salud.

Las líneas de desarrollo, tanto en seguridad activa como pasiva, se dirigen hacia la mejora y perfeccionamiento de los sistemas actuales (ABS, control de tracción y estabilidad, carrocerías con zonas de deformación programada...) y, sobre todo, a la incorporación de serie, en todos los vehículos, de sistemas de seguridad como el airbag, tradicionalmente reservados a automóviles de alta gama.

Hay que destacar, por último, la creciente preocupación por parte del fabricante y usuario del automóvil por la incorporación de un mayor número de airbags: laterales, para proteger la cabeza y el costado, así como airbags inteligentes, que se hinchan con mayor o menor rapidez en función de la severidad del golpe ✕



Testigo de funcionamiento correcto del sistema airbag

Secuencia de explosión de un airbag: lateral y frontal



Posición correcta de cada uno de los ocupantes dentro del vehículo

PARA SABER MÁS

- Área de Seguridad Vial. segvial@cesvimap.com
- Airbag y pretensor. ¡Qué gran combinación! Revista CESVIMAP, nº21, págs. 35-36
- Lo que usted debe saber sobre las bolsas de aire. Insurance Institute for Highway Safety, Octubre 1998