

# A MÁS VELOCIDAD, MÁS ACCIDENTES

Las últimas investigaciones demuestran que la velocidad afecta a la gravedad de la colisión y, además, a riesgo de verse implicado en ellas. Además, aunque el coche reúna la tecnología más avanzada, el cerebro necesita un tiempo para procesar la información que recibe y responder adecuadamente. Así, la velocidad se debe adaptar a las necesidades del tráfico y a una conducción segura.

cia con una mayor probabilidad de colisión en el medio urbano que en la carretera.

Si se considera la velocidad de circulación en una vía determinada –es decir, la del conjunto de vehículos que circulan por ella– se puede establecer igualmente una clara relación entre el incremento de la velocidad media de circulación y el incremento en la frecuencia de las colisiones de tráfico y de su gravedad. Así, los modelos matemáticos contrastados en diversos estudios evidencian que un aumento del 1% de la velocidad media de circulación resulta en un aumento del 2% en la frecuencia de colisiones de tráfico, del 3% de las colisiones graves de tráfico y del 4% de las colisiones de tráfico con muerte.

En condiciones reales de circulación las cosas son más complejas, influyendo la densidad del tráfico, condiciones meteorológicas, etcétera. Pero aún así estos modelos son aplicables. En cualquier caso, circular a mayor velocidad se asocia a mayor riesgo de colisión.

Con relativa frecuencia se oyen comentarios acerca de cuál debería ser la velocidad permitida. Sin entrar en esa discusión, nos gustaría realizar las siguientes consideraciones:

Las características del vehículo tales como la potencia, su capacidad de respuesta o el número de airbags que posea no impiden que se libere una enorme cantidad de energía si se produce una colisión a gran velocidad y que esto se traduzca en fatales resultados sobre el conductor, los acompañantes o los ocupantes de los otros vehículos implicados. El coche volador no garantiza nuestra integridad física.

Por otro lado, aún cuando el coche reúna la tecnología más avanzada, el cerebro necesita un determinado tiempo para procesar la información que recibe y responder adecuadamente. Un coche mejor no mejora nuestro cerebro ni su rendimiento; en consecuencia, la velocidad debe adaptarse a las necesidades del tráfico y a una conducción segura. En definitiva, el conductor supermán no existe. ♦

Juan Carlos GONZÁLEZ LUQUE, DGT  
Elena VALDES RODRÍGUEZ, DGT  
F. J. ALVAREZ GONZÁLEZ,  
Universidad de Valladolid

lo en particular como si lo hacemos en referencia a por una determinada vía (urbana o de carretera).

A nivel de un vehículo en concreto (y, por supuesto, del conductor que pisa el acelerador), y sin considerar otros factores de la carretera, el modelo matemático que mejor explica este incremento en la probabilidad de tener una colisión de tráfico en relación a la velocidad es de carácter exponencial, y además el incremento en la probabilidad de tener una colisión es más manifiesto en el medio urbano que en el rural. Por ejemplo, un incremento del 10% de la velocidad permitida (55 km/h en lugar de 50 km/h, en ciudad, y 110 km/h en lugar de 100 km/h, en carretera) se aso-

**L**a velocidad es un factor importante en seguridad vial; no sólo afecta a la gravedad de la colisión, sino que, además, se asocia al riesgo de verse implicado en la misma. Con estas afirmaciones comienza la revisión recientemente publicada por la prestigiosa revista Aarts y van Schagen (pertenecientes a SWOV, Holanda) en *Accidents Analysis and Prevention*.

La velocidad y las consecuencias de una colisión se relacionan directamente con la energía que se libera durante la misma. La relación entre ambas viene dada por la fórmula  $E = (1/2) m v^2$ . Es decir, la energía que se produce en la colisión está en relación con el cuadrado de la velocidad y, obviamente, a mayor velocidad, mayor energía.

Valorar la relación entre la velocidad y el riesgo de estar implicado en una colisión de tráfico es más complejo. Lo que sí se sabe es que a mayor velocidad, el tiempo para reaccionar a cambios en las condiciones del tráfico es menor, la distancia de frenado es mayor y la maniobrabilidad se reduce.

Diversos estudios utilizando diversos procedimientos metodológicos (observacionales, casos y controles...) muestran, de manera inequívoca, que la frecuencia de colisiones de tráfico aumenta al hacerlo la velocidad de circulación, tanto si nos referimos a un vehícu-



**A MAYOR VELOCIDAD, EL TIEMPO PARA REACCIONAR ES MENOR Y LA DISTANCIA DE FRENADO, MAYOR**