

Artículo especial

# Los riesgos de tener una lesión por accidente de tráfico entre los pacientes de Atención Primaria

**Jordi Bel Serra<sup>1</sup>, Carlos Martin Cantera<sup>1</sup>,  
Daniel Prieto Alhambra<sup>1</sup> i Marta Cabanas<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Médicos especialistas en Medicina Familiar y Comunitaria. CAP Passeig de Sant Joan. (Barcelona).

<sup>2</sup> Farmacéutica. IDIAP Jordi Gol. (Barcelona).

Correspondencia:

**Carlos Martin Cantera**

Adreça electrònica: 18986cmc@comb.es

CAP Passeig de Sant Joan (Barcelona)

Publicado: 1 de octubre del 2008  
Butlletí 2008,26:7

Éste artículo está disponible en:

<http://pub.bsalut.net/butlleti/vol26/iss2/2/>

Éste es un artículo Open Access distribuït según licencia de Creative Commons (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/es/>)

## Introducción

Las lesiones por colisiones de tráfico son prevenibles desde la atención primaria (AP). Los profesionales de AP son clave para valorar los riesgos en patologías crónicas, medicaciones, uso de alcohol y de ciertas sustancias psicoactivas.

El trabajo revisa los conocimientos hacia cada uno de los apartados, dando información de diferentes revisiones relativas a medicaciones y patologías. Se recuerda la importancia de realizar un tratamiento de ciertas patologías (como la diabetes, síndrome de apnea del sueño) que mejora el perfil de riesgo. Por último, los autores apuntan los elementos de la intervención en las consultas.

## Las lesiones por accidentes de tráfico y sus factores

Las Lesiones por Accidentes de Tráfico (LAT) son un problema de salud importante para la mortalidad, la morbilidad y las discapacidades que originan. Existen tres grupos de más riesgo; población de 15 a 24 años usuaria de motocicleta, personas de 18 a 34 años ocupantes de turismos en carretera y peatones mayores de 65 años en zonas urbanas. Según las cifras de la última Encuesta de Salud de Cataluña, un 17,8% de las personas mayores de 15 años habían presentado alguna lesión de causa accidental en el último año. En la misma encuesta un 6,75% declaraba haber sufrido una LAT los últimos 15 días, con cifras más elevadas en hombres (9,33%) que en mujeres (4,33%) y con diferencias por grupos de edad (15-44a : 8,05%; 45-64 : 5,04%; >65a :15,5%)<sup>1</sup>.

Las LAT no suelen producirse de manera fortuita y obedecen a factores que pueden prevenirse. Los medicamentos y las enfermedades aunque no son los principales factores implicados, sí que están relacionados con alguno de ellos. En general, cuando hablamos de factores implicados en las LAT se describen 4 grupos: el factor humano, los relativos al vehículo, los relacionados con el entorno físico del accidente (tráfico, estado de las carreteras, etc.) y los que hacen referencia a otros aspectos socioeconómicos. Se considera que el 90% de las LAT se deben a "factores humanos", destacando las diferencias de riesgo según la edad y el sexo<sup>2</sup>.

El consumo de alcohol es el factor que individualmente contribuye de manera más importante a la producción de AT graves. El uso de determinados medicamentos y de otras sustancias psicoactivas, diferentes del alcohol, también constituyen causas que alteran la capacidad de conducción (disminución del rendimiento psicomotor). Entre el 5% y el 15% de los conductores muertos en accidente presentan niveles significativos de otras sustancias (con o sin alcohol) en su organismo<sup>3</sup>.

En cuanto a las enfermedades, la morbilidad previa del conductor es considerada un posible factor accidentogénico, y algunas enfermedades crónicas como la diabetes mellitus, la epilepsia, los déficits visuales o auditivos, determinados detrimentos cognitivos y algunos trastornos psiquiátricos se han asociado a las LAT, aunque la relación enfermedad-accidente no es fácilmente objetable por las dificultades metodológicas<sup>4</sup>.

Existen diferentes explicaciones teóricas para pronosticar el cambio en las conductas relativas a la prevención por parte de las poblaciones. Entre las diversas teorías analizadas<sup>5</sup>, la denominada Teoría de Creencias de Salud (Health Belief Model) señala que son elementos importantes la percepción de riesgo (susceptibilidad personal a sufrir una lesión), la capacidad de utilizar actividades efectivas y el coste económico de estas.

Existen diferentes intervenciones diseñadas teniendo en cuenta los diferentes modelos de cambio<sup>4</sup>.

### Consumo de medicamentos

España es un país donde el consumo de medicamentos por parte de la población es elevado. Los datos de la última Encuesta de Salud de Cataluña (2006) indican que el 61,29% de la población está tomando algún medicamento, prescrito por el médico en un 69,5%, por el farmacéutico en un 5,5%, y automedicándose en un 25%<sup>1</sup>.

En un estudio realizado entre la población de conductores el año 1992, el 45% de ellos habían consumido algún medicamento el último año, y el 17% consumían de manera crónica<sup>6</sup>. Una revisión realizada recientemente mostraba la relación de determinados grupos de fármacos sobre la conducción de vehículo (**Tabla 1**).

### Tabla 1: Grupos terapéuticos con una influencia negativa en la conducción

Neurolépticos o antipsicóticos  
Ansiolíticos, sedantes e hipnóticos  
Antidepresivos tricíclicos o afines  
Litio

Analgésicos  
 Narcóticos  
 No narcóticos  
 Antimigrañosos  
 Anestésicos  
 Antiepilépticos  
 Antiinflamatorios no esteroídals  
 Miorelajantes  
 Antiparkinsonianos  
 Antihistamínicos H1  
 Anticolinérgicos  
 Terapia cardiovascular

Adaptado de: Fármacos y conducción de vehículos (Álvarez FJ et Alt.). Inf Ter Sist Nac Salud 1994; 18:137-144.)

En un estudio efectuado en 8.000 conductores que habían ido a un centro de revisión, el 24,6% declaró que tomaba medicamentos. Se estima que el 10% de los muertos o heridos por AT en España habían consumido alguna sustancia psicoactiva. Un análisis del Instituto Nacional de Toxicología durante el período 1991-1999 demostró que de 4.382 conductores muertos en accidente, el 54% había consumido alguna sustancia psicoactiva, y el 5% medicamentos<sup>7;8</sup>.

Finalmente, hay que destacar los datos relativos al consumo importante de algunos de estos fármacos por parte de la población general, que muestra la ESCA (2006)<sup>1</sup>. (Taula 2).

**Tabla 2: Consumo de algunos grupos de medicamentos que afectan a la capacidad de conducción de la población catalana (ESCA 2006)**

Grupo farmacológico	Población general (%)	Hombres (%)	Mujeres (%)
Tranquilizantes	9,1	5,7	12,4
Antidepresivos	6,8	3,7	9,8
Antihistamínicos	3,2	2,4	3,9
Hipnóticos	7,3	4,0	10,6
Antiepilépticos	0,3	0,3	0,3
Antiparkinsonianos	0,8	0,6	0,8

### Problemas de salud crónicos

Hasta los años 60, la relación entre enfermedades crónicas y accidentes de tráfico había sido motivo de controversia. Diferentes grupos de investigadores empezaron a observar la relación entre colisiones y las lesiones en conductores con diabetes, epilepsia, enfermedad cardiovascular, alcoholismo y trastornos mentales<sup>9</sup>.

En el Anuario Estadístico de Accidentes de Cataluña (2003)<sup>10</sup> se indica que el 7,6% de los accidentes con víctimas presentaba una patología de aparición brusca. Basada en una revisión reciente<sup>11</sup> se ha publicado una tabla de riesgos por diferentes problemas de salud y su riesgo ajustado, si se realiza un tratamiento correcto (tabla 3).

**Taula 3: Riesgo de LAT según problemas de salud y riesgos postratamiento**

Problema de salud	Prevalencia%	Riesgo global	Riesgo postratamiento
Abuso de alcohol y dependencia	Abusos ~ 3%; Dependencia ~ 4%	H**	I
Problemas cardiovasculares	0.8-1.0%	H*-.**	I
AVC	0.8-2.0%	I	I
Demencia	2-3%	H**	I
TBI	2%	I	I
Diabetes Mellitus	4.3-6.3%	H*	I

Hipoglucemia severa		I	I
Perdida de conciencia de causa hipoglucémica		I	I
Epilepsia	1%	H*_*_*_*	I
Osteoartritis	3.4-4.1%	H*	I
M. Parkinson	0,3%	I	I
Esclerosis múltiple	0,05-0,06%	H**	I
Trastornos psiquiátricos	25%	H*_*_*	H (Benzodiazepines)+
Esquizofrenia	1-2%	H**	I
Depresión	3-5%	I	H (Ant. tricíclicos) +
Trastornos de ansiedad	13%	I	I
Trastornos personalidad	1-10%	I	I
Trastornos respiratorios	7-16%	H*	I
Apnea del son	0,3-4%	H**_*_*_*	L (en tractament amb CPAP)
Problemas visión		N-H*	I
Cataractas	2-3% (40-50 a)	H**	L (cirurgia)
Glaucoma	0,1% (<45 a) 3,3% (85-89a)	H*_*_*	I
Degeneración macular	21% (75-84a) 47% (>85)	I	I
Retinopatía diabética	1.8%	I	I
Retinitis pigmentaria	0,2%	I	I
Daltonismo	7-8% (homes)	N	N/A
Visión monocular	0,2-0,35%	I	I
Patología corneal	0,35% (lesió)	I	I
Agudeza visual	1.1-8.2% (40-59a) 26.3-52.2% (>80a)	I	I
Déficit campo visual	3% (16-60a) 7% (60-65a) 13% (>65a)	I	I

Nota: H: Alt (\* RR 1,1-2,0; \*\* RR 2,1-5,0; \*\*\* RR >5), L: Bajo, I: Sin evidencias, N: No diferencias significativas (RR=1), N/A (No aplicable) + Problemas por medicaciones Fuente: Adaptado de Charlton 2004. Datos referidos a población australiana.

Entre sus conclusiones destacamos las siguientes:

1. El riesgo de presentar una LAT entre conductores con las patologías estudiadas es menor si lo comparamos con el riesgo de los menores de 20 años, mayores de 80 años y/o los que conducen bajo los efectos del alcohol.
2. Los riesgos de la población con patologías en general disminuyen si son tratadas y controladas de manera adecuada, excepto algunas enfermedades, donde puede aumentar el riesgo en incluirse el uso de diferentes medicamentos (por ejemplo, benzodiazepinas).
3. Según las evidencias encontradas en esta revisión, hay ocho problemas con riesgo elevado: Dependencia o abuso de alcohol, Demencia, Epilepsia, Esclerosis múltiple, Trastornos psiquiátricos (considerados como grupo), Esquizofrenia, Síndrome de apnea del sueño, Cataratas.

### Estudios sobre lesiones por accidentes de tráfico en la atención primaria en España.

En nuestro país se han publicado muy pocos trabajos relativos a las LAT y su impacto en la Atención Primaria. La mayoría de ellos, realizados durante la década de los noventa, consisten en estudios epidemiológicos descriptivos sobre el impacto de las LAT en el número de consultas a urgencias, su prevalencia según grupos de edad y género, y estudios sobre el lugar, hora y gravedad de las LAT. Entre todos ellos se resume que la incidencia de las LAT es aproximadamente 8 por 1.000 habitantes<sup>12;13</sup> y suponen el 4,1% de las consultas de un centro de atención primaria (Soriano 2002). Entre todas las colisiones por tráfico de cualquier tipo, los de la vía pública son los segundos más frecuentes, después de los domésticos, teniendo en cuenta las LAT el 8,3%-8,6% de todos ellos<sup>14-16</sup>. Las LAT más graves son las ocasionadas en la carretera y afectan más a conductores y a hombres (aproximadamente el 70%), con una media de edad de entre los 24 y 29,5 años<sup>12;14</sup>; hay que destacar un pico importante al grupo comprendido entre los 15 y 25 años (42,8%)<sup>12</sup>. El impacto supone el 1% del total de visitas atendidas en un centro de urgencias extrahospitalario<sup>17</sup>. Diversos autores alertan sobre la elevada incidencia de las LAT en general en niños (245 por 1.000 habitantes)

<sup>16</sup> y en la importancia del uso de los sistemas de protección infantil a los vehículos. Un 20,7% de los siniestros de niños corresponden a las LAT, que afectan a más al grupo de edad de entre los 10 y los 14 años<sup>18;19</sup>. No se conocen trabajos que estratifiquen niveles de riesgo, ni que describan factores farmacológicos, conductas de riesgo o patologías crónicas en la atención primaria ni en la hospitalaria. Tampoco hay estudios en nuestro país que analicen en función de estos factores, la percepción del riesgo entre los conductores, de sufrir una LAT. Probablemente ha llegado el momento de tener una actitud y conducta más activa en este ámbito por parte de los profesionales de Atención Primaria. Sin duda, las sociedades científicas tienen el deber moral de promover y estimular la formación y motivación de todos nosotros.

### ¿Es posible y factible un consejo breve en los grupos de riesgo?

El consejo educativo para prevenir LAT ha demostrado ser efectivo en la promoción del uso de sillitas y sistemas de retención para niños (evidencia A)<sup>20;21</sup>, y también en la prevención del abuso de alcohol en la población adulta y el consejo breve en LAT <sup>22</sup>. En relación al uso del casco, tanto en motocicletas como en bicicletas, reduce la morbilidad ligada a este tipo de vehículos. Los estudios muestran mejoras a corto plazo. La US preventive Task Force<sup>23</sup> recomienda el consejo para el uso de dispositivos de seguridad pasiva con un nivel B, basado en evidencia moderada.

Por otra parte, las estrategias comunitarias<sup>20;24;25</sup> han demostrado su utilidad, especialmente si se realizan actividades en los dispositivos asistenciales.

### ¿Qué papel deberían tener médicos, enfermeras y farmacéuticos en la prevención del riesgo de accidentes de tráfico?

El papel de los profesionales de atención primaria ha sido motivo de diferentes reflexiones entre las que destacan <sup>4</sup>:

1. Integrar la seguridad vial a los programas de promoción de la salud y prevención de las enfermedades.
2. Disponer de forma sistemática de los datos relacionados con la magnitud, las características y las consecuencias de las lesiones por tráfico.
3. Promover la investigación para mejorar el conocimiento hacia factores de riesgo, aplicación, vigilancia y evaluación de medidas efectivas.
4. Mejorar la atención prehospitalaria y hospitalaria, así como de los servicios de rehabilitación destinados a todas las víctimas de traumatismos.
5. Mejorar conocimientos en materia de traumatismos en el área de la atención primaria de salud, y también en el resto de niveles asistenciales.

### Bibliografía

1. Álvarez FJ et al. Fármacos y conducción de vehículos. *Inf Ter Sist Nac Salud* 1994; 18:137-144.)
2. Anuari estadístic d'accidents a Catalunya. 2003. Servei Català de Trànsit Generalitat de Catalunya 2004
3. Aracil C, Dominguez M, Server J, Bayo A, Tormo N, Rodriguez J. Estudio epidemiológico de las víctimas de accidentes de tráfico en el área de salud de Alcoy en 1994. *Emergencias* 1997; 9(4):231-235.
4. Arbos J, Rovira Vila M, Llobera Canaves J, Bonet Mulet M. Accidentes infantiles en Atención Primaria. *Rev Sanid Hig pública* 1995; 69(1):97-103.
5. Bass JL, Christoffel KK, Widome M, Boyle W, Scheidt P, Stanwick R et al. Childhood Injury Prevention Counseling in Primary-Care Settings - A Critical-Review of the Literature. *Pediatrics* 1993; 92(4):544-550
6. Blanquer JJ, Rapa M, Melchor A, Jimenez T, Adam A. Los accidentes de tráfico: un problema de salud en atención primaria. *Atención Primaria* 1993;15(12):212-214.
7. Charlton.J.L, Koppel S, O'Hare M, Andrea D, Smith G, Khodr B et al. Influence of chronic illness on crash involvement of motor vehicle drivers. Monash University Accident Research Centre 2004.
8. Constan E, Revilla E, Fernández G, Casado IM, Jover I, Bolaños J. Accidentes infantiles atendidos en los centros de salud. *Atención Primaria* 1995:628-632.
9. Del Río MC, Alvarez FJ. Medication use by the driving population. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 1996 Jul;5(4):255-61.
10. Del Río, MC. and Alvarez, F. J. (1999a) Alcohol use among fatally injured drivers in Spain. *Forensic Science International* 104, 117-125.
11. Dinh-Zarr T, Sleet DA, Shults RA, Zaza S, Elder RW, Nichols JL et al. Reviews of evidence regarding

interventions to increase the use of safety belts. *Am J Prev Med* 2001; 21(4, Supplement 1):48-65.

12. Dirección General Tráfico. Guía de prescripción farmacológica y seguridad vial. 2ª Edición: DGT 2003.

13. Enquesta de Salut de Catalunya 2006 (ESCA). Accesible en: [www.gencat.net/salut/](http://www.gencat.net/salut/)

14. Gielen AC, Sleet D. Application of Behavior-Change Theories and Methods to Injury Prevention. *Epidemiol Rev* 2003; 25(1):65-76

15. Gomez A, Aledo M, Gómez P, Rodríguez E. Estudio descriptivo de los accidentes de tráfico ocurridos durante 2 años atendidos en un servicio de urgencias extrahospitalario. *Atención Primaria* 1999; 3(23):178-179.

16. Gonzalez-Luque J. Medicamentos y conducción: difícil equilibrio. *Trafico* 2001; Julio-Agosto.9-(1)

17. Guía de prescripción farmacológica y seguridad vial. Dirección General de Tráfico 2002.

18. Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito. Organización Mundial de la Salud 2004. URL disponible en: [http://www.who.int/world-health-day/2004/infomaterials/world\\_report/es/](http://www.who.int/world-health-day/2004/infomaterials/world_report/es/) (Fecha de acceso 14 abril 2005)

19. Manual sobre aspectos médicos relacionados con la capacidad de conducción de vehículos. Segunda Edición. Dirección General de Tráfico 2004.

20. Martin C. La prevencion de las lesiones de trafico por los medicos de familia: algunas reflexiones sobre la situacion actual. *Aten Primaria*. 2005; 36(3):123-125

21. Martin C. La factibilidad del consejo preventivo sobre accidentes de tráfico en atención primaria. Tesis doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona, 2006

22. Morrison DS, Petticrew M, Thomson H. What are the most effective ways of improving population health through transport interventions? Evidence from systematic reviews. *J Epidemiol Community Health* 2003; 57(5):327-333

23. Oliver Banuls A, Civera Clemente P. Estudio epidemiológico de los accidentes atendidos en un servicio de urgencias extrahospitalario. *Atención Primaria* 1998; 15(21):522-526.

20. Ortiz P, Lopez D, Merino R, Sueiro B. Seguridad Vial Infantil y Atención Primaria. *Revista Pediatría de Atención Primaria* 1999; Octubre/diciembre:561-570.

21. Rodriguez-Martos A, Castellano Y, Salmeron JM, Domingo G. Simple advice for injured hazardous drinkers: an implementation study. *Alcohol Alcohol*. 2007; 42(5):430-435.

22. Shults RA, Elder RW, Sleet DA, Nichols JL, Alao MO, Carande-Kulis VG et al. Reviews of evidence regarding interventions to reduce alcohol-impaired driving. *Am J Prev Med* 2001; 21(4 Suppl):66-88

23. Soriano SE, Sanchez RJ, Oliva AA, Cristobal Bunuel AJ, Girona BR, Morera JC. Accidentes atendidos en un área básica de salud de Girona, España. *Rev Esp Sal Pub* 2002; 76(1):57-64.

24. Waller JA. Chronic medical conditions and traffic safety: review of the California experience. *N Engl J Med* 1965; 273(26):1413-1420.