



Departamento de Farmacología y Terapéutica
HOSPITAL DE CLÍNICAS "Dr. Manuel Quintela"

Medicamentos y conducción vehicular.

Dra. Florencia Galarraga, Dr. Alejandro Goyret

Muchas actividades de la vida diaria implican manejar máquinas o conducir vehículos con motor (grúas, elevadores, autos, trenes, barcos, etc) o sin motor (bicicleta). Obviamente, es necesario hacerlos funcionar de manera controlada para lograr el objetivo deseado (por ejemplo traslado de personas) y al mismo tiempo evitar posibles accidentes o daños.

Para ello se deben poner en práctica múltiples habilidades y destrezas que conllevan -entre otras- una adecuada concentración mental. A grandes rasgos podemos decir que para manejar vehículos se requiere indemnidad de funciones mentales superiores (nivel de alerta, coherencia, atención, concentración), capacidad de respuesta a estímulos, indemnidad sensorial (visual, auditiva, táctil) y sensitiva, coordinación psicomotriz, reflejos osteotendinosos y tono muscular adecuado. Cualquiera de estas funciones puede ser alterada por múltiples factores, por ejemplo los medicamentos. Muchos fármacos en dosis terapéuticas o tóxicas, en forma directa o indirecta, pueden afectar las citadas funciones, por tanto es necesario considerarlos como un potencial factor de riesgo para accidentes.

La **seguridad vial** consiste en la prevención de accidentes de tránsito o la minimización de sus efectos, especialmente para la vida y la salud de las personas, cuando tuviera lugar un hecho no deseado de tránsito. También se refiere a las tecnologías empleadas para dicho fin en cualquier medio de desplazamiento terrestre (ómnibus, camión, automóvil, motocicleta, bicicleta y a pie).

En nuestro país la regulación de la seguridad vial está dada principalmente por la Ley Nro. 18191 -Ley Nacional de Seguridad Vial y Tránsito- que en su artículo 46 explicita: *"A partir de la presente ley, los funcionarios del Ministerio del Interior, de la Dirección Nacional de Transporte del Ministerio de Transporte y Obras Públicas y de las Intendencias Municipales, en el ámbito de sus competencias, especialmente habilitados y capacitados a tal fin, podrán controlar en cualquier persona que conduzca un vehículo en zonas urbanas, suburbanas o rurales del territorio nacional, la eventual **presencia y concentración de alcohol u otras drogas psicotrópicas** en su organismo, a través de procedimientos de espirometría u otros métodos expresamente establecidos por las autoridades competentes, los que podrán ser ratificados a través de exámenes de sangre, orina u otros análisis clínicos o paraclínicos"* (1).

Si bien esta ley representa un avance regulatorio importante, tiene algunos aspectos poco claros, como el término “drogas psicotrópicas”, pues no lo define. Tampoco establece una lista de sustancias, ni hace diferencia entre las legales e ilegales, o las de uso médico y no médico.

Como parte de la reglamentación de esta ley, existen dos decretos: el 556/008(2), que reglamenta los controles de alcohol en sangre a los conductores, y el 120/014 que en su artículo 41 establece los criterios y sanciones de conducir bajo los efectos de cannabis.

No hay reglamentación específica para situaciones de conducción de vehículos (o accidentes de tránsito) bajo el efecto de psicofármacos ni de medicamentos no psicotrópicos que pueden afectar la capacidad de conducir.

Son muchos los grupos de fármacos que pueden alterar las funciones citadas y por lo tanto ser factor de riesgo para accidentes viales. Entre los más conocidos podemos citar someramente a los psicofármacos (ansiolíticos, hipnóticos, antipsicóticos, timolépticos, antidepresivos tricíclicos); los antiepilépticos con efecto sedante (carbamazepina, fenobarbital, topiramato, etc), algunos antihistamínicos (por su efecto sedante), los relajantes musculares (por su efecto sobre el tono muscular), los analgésicos opioides (afectan directamente funciones mentales), los antiespasmódicos (pueden producir confusión, excitación o somnolencia), los midriáticos (al dilatar la pupila producen fotofobia y alteran la capacidad de conducir) y muchos más.

Aspectos importantes a tener en cuenta son la cinética del fármaco implicado, el tiempo de uso y el lapso de tiempo entre la ingesta y la conducción. Si bien en general la duración de acción de un fármaco (por ejemplo, tiempo que dura la afectación de los reflejos) se relaciona directamente con su vida media plasmática, también es cierto que no todos los efectos de un mismo fármaco tienen la misma cronología. Por ejemplo, el efecto relajante muscular de las benzodiazepinas tiene diferente duración que el efecto sedante. Además, algunos como diazepam o alprazolam tienen metabolitos activos con mayor vida media.

Dado el consumo evidenciado en estudios locales(4,5), creemos que en nuestro medio se debería estudiar a fondo la incidencia de la ingesta aguda o crónica de benzodiazepinas (muchas veces incluidas en medicamentos combinados a dosis fijas, bajas, que se venden sin receta) por personas que conducen vehículos en forma ocasional o regularmente. Al presente desconocemos el rol, la relevancia de estos fármacos en la génesis de accidentes de tránsito o de trabajo.

Unos de los ítems que mas preocupan son los medicamentos de venta sin receta (venta libre o control médico recomendado), ya que no tenemos datos sobre su consumo en nuestro país. Como ya se mencionó, muchos de estos productos contienen dosis bajas de psicofármacos (diazepam, alprazolam) y/o de fármacos no definidos como psicoactivos pero que pueden interferir con la capacidad de conducir (antiespasmódicos, relajantes musculares, antihistamínicos, descongestivos, etc). .

Como experiencia a tomar en cuenta, se realizó un estudio multicéntrico llamado DRUID (*DRiving Under the Influence of Drugs, alcohol and medicines*) en trece países europeos. Entre otras cosas, dicho estudio mostró: a) un aumento del consumo en conductores de fármacos que actúan sobre el sistema nervioso central, fundamentalmente los utilizados para el tratamiento de la depresión y las adicciones; b) las benzodiazepinas representaron el grupo más consumido, principalmente en los países nórdicos y en mujeres; c) el riesgo relativo para accidentes fatales y no fatales fue mayor para benzodiazepinas, zolpidem y opioides d) se hallaron grupos de riesgo para accidentes de tránsito: los nuevos usuarios, las mujeres, los usuarios de edad media y el uso de benzodiazepinas de vida media larga (6). Este estudio fue útil para comenzar a trabajar en la armonización de la legislación.

En Uruguay estamos al comienzo del camino regulatorio en la conducción vehicular bajo el efecto de sustancias. Si bien se han realizado avances referidos al consumo de alcohol y marihuana, resta regular otras sustancias (psicoativas o no). Para esto es fundamental comenzar a recabar datos epidemiológicos locales de morbilidad, mortalidad que nos permitan conocer mejor nuestra realidad, y definir necesidades legislativas en referencia a seguridad vial y uso de medicamentos.

Bibliografía:

- Ley nacional de seguridad vial y tránsito, n° 18191
<http://www.parlamento.gub.uy/leyes/AccesoTextoLey.asp?Ley=18191&Ancho=>
- Decreto 556/008. <http://www.impo.com.uy/bases/decretos/556-2008>
- Decreto 120/014.
- Consumo de benzodiazepinas en la población uruguaya: un posible problema de salud pública. *Rev Med Urug* 2015;31(2):111-118
- Perfil epidemiológico de las intoxicaciones por benzodiazepinas recibidas en el Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico uruguayo en el período 2010-2011. *Rev Med Urug* 2015;31:32-38
- Schulze; H; Schumacher, M; Urmeew, R, et al. DRUID Final report: work performed, main results and recommendations. 01.08.2012