

# Fármacos y Conducción

# NEWSLETTER

Nº4 - 2015

## Benzodiazepinas y conducción



*Son sustancias depresoras del SNC, con efectos terapéuticos: ansiolíticos, hipnóticos, miorelajantes, anticonvulsivantes y amnésicos. También usadas en la desintoxicación del alcohol y en la psicosis con hiperexcitabilidad y agresividad, en combinación con otras sustancias*

Su acción varía en función de la potencia y la velocidad de metabolización y eliminación. Las desventajas de las benzodiazepinas se relacionan con su uso prolongado<sup>1</sup>. En general, deben estar indicadas en períodos breves (2-4 semanas).

Influyen directa o indirectamente aumentando la acción inhibitoria del neurotransmisor GABA (ácido gamma-aminobutírico), disminuyendo la producción cerebral de neurotransmisores estimulantes (norepinefrina, noradrenalina, serotonina, acetilcolina y dopamina) necesarios para las funciones involucradas en el estado de: vigilia, alerta, memoria, tono muscular, coordinación, respuestas emocionales, secreciones de las glándulas endocrinas, control del ritmo cardíaco y de la tensión arterial, entre otras funciones.

Como resultado, las funciones ejecutivas de la conducción pueden afectarse, por fallos en las capacidades cognitivas (atención, memoria, concentración, procesamiento de la información, coordinación psicomotora, etc.), piezas clave para el funcionamiento psicomotor<sup>2,6,7</sup>.

Normalmente los consumidores desarrollan «tolerancia» en dos semanas de consumo, con pérdida de la sensación de somnolencia, pero manteniendo fallos de memoria, de concentración y de atención, que pueden ocasionar comportamientos atípicos.

La Sociedad Americana de Geriátrica advierte la necesidad de evitar en los mayores las benzodiazepinas como primera opción de tratamiento del insomnio, agitación o delirio<sup>3</sup>, debido a los riesgos de los efectos secundarios (caídas, fracturas, accidentes, etc.)<sup>4,5</sup>.

No debemos olvidar los efectos adictivos en combinación con otras drogas sedantes (hipnóticos, algunos antidepresivos, tranquilizantes mayores/neurolepticos, antihistamínicos sedantes, opiáceos y el alcohol).

Tanto las enfermedades que requieren su uso terapéutico, como las inducidas por su abuso o dependencia, están contempladas en el anexo IV del Reglamento General de Conductores<sup>8</sup>.

### RECOMENDACIONES

*Para evitar el riesgo vial de las benzodiazepinas, cuando el paciente es conductor*

- Modificar los hábitos de conducir mientras dure el tratamiento, especialmente en los mayores.
- Evitar conducir en los primeros días, en los cambios de dosis y en las primeras 8 horas siguientes al consumo.
- Evitar el alcohol, incluso a dosis mínimas, siempre que se vaya a conducir y se consuman benzodiazepinas.



Año 2015/nº4

Coordinador

**Dr. Fernando Pérez Torralba**



Medical & Marketing Communications  
c/ Riaño 1, 7ºC • 28042 Madrid

*Queda rigurosamente prohibida, sin previa autorización por escrito de los editores, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier procedimiento.*

Depósito Legal: M-3454-2015

**Dr. Marta Ozcoidi Val**

Vocal de Formación de la Sociedad Española de Medicina de Tráfico (SEMT)

1. MHRA. Benzodiazepines learning module. Prescribing points. <http://www.mhra.gov.uk/ConferencesLearningCentre/LearningCentre/Medicineslearningmodules/Reducingmedicinerisk/Benzodiazepineslearningmodule/CON234573>. 2. Lader M. Benzodiazepines revisited-will we ever learn? *Addiction* 2011;106:2086-109. 3. AGS choosing wisely workgroup. American geriatrics society identifies five things that healthcare providers and patients should question. *JAGS* 2013;61:622-31. 4. Woolcott JC, Richardson KJ, Wiens MO, et al. Metaanalysis of the impact of 9 medication classes on falls in elderly persons. *Arch Intern Med* 2009;169(21):1952-60. 5. de Vries OJ, Peeters G, Elders P, et al. The elimination half-life of benzodiazepines and fall risk: two prospective observational studies. *Age Ageing* 2013;42:764-70. 6. Gunja N. In the Zzz Zone: the effects of Z-drugs on human performance and driving. *J Med Toxicol* 2013;9:163-71. 7. EMA. PRAC recommends product information of zolpidem be updated with new advice to minimise the risk of next-morning impaired driving ability and mental alertness. EMA/129598/2014. 8. Anexo IV del Reglamento general de Conductores R.D. 818/09, B.O.E. Nº 138 de 8 de junio de 2009. PP: 48.125-48.142.



### Mario Sanz Fernández-Vega

*Fiscal Adscrito al Fiscal de Sala  
Coordinador de Seguridad Vial  
de la Fiscalía General del Estado*

Es indudable que el consumo de ciertos medicamentos afecta a la capacidad de conducción del sujeto y tiene influencia en un determinado porcentaje de accidentes de tráfico. La última Memoria de Tráfico del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses determina que en el año 2014, de las muestras de 614 conductores fallecidos analizadas por aquél, el 39,09% presentó resultados positivos en sangre a drogas de abuso y/o psicofármacos y/o alcohol, y en el 27,5% de esos casos positivos se detectaron psicofármacos (solos o asociados a alcohol y/o drogas de abuso), o sea, había psicofármacos en el 10,75% de los 614 conductores fallecidos. Más allá de este dato, que confirma la preocupación de la Fiscalía de Seguridad Vial -ya desde hace años como se observa en sus Memorias- por la ingesta de drogas y determinados fármacos unida a la conducción de vehículos de motor, podemos preguntarnos cómo se castigan en España este tipo de conductas.

El legislador sancionador administrativo ha seguido un principio de tolerancia cero en cuanto la Ley de Seguridad Vial, tras la redacción dada por la Ley 6/2014, considera infracción administrativa, sancionable con 1000 euros de multa y detracción de seis puntos del permiso, la conducción con mera presencia de drogas en el organismo. Si bien introduce una importante matización, pues excluye de aquella sanción las sustancias prescritas facultativamente con una finalidad terapéutica: administrativamente no se castiga la mera presencia de medicamentos en el organismo cuando aquellos han sido pautados por un facultativo y siempre que no afecten a la capacidad de conducción del sujeto o, en palabras de la propia Ley, «siempre que se esté en condiciones de utilizar el vehículo conforme a la obligación de diligencia, precaución y no distracción».

Dando un paso más, ya en el plano de la persecución penal, **¿qué consecuencias tiene la ingesta de determinados fármacos unida a la conducción de vehículos de motor?** El Código Penal sanciona en su artículo 379.2 la conducción bajo la influencia de drogas tóxicas, estupefacientes y sustancias psicotrópicas con penas de prisión, multa o trabajos en beneficio de comunidad y, en todo caso, privación del derecho a conducir. Para cometer este delito, y esta es la diferencia con la infracción administrativa, no basta con acreditar la presencia de determinada sustancia en el organismo del sujeto, sino que es necesario que concurra un plus, y es que aquella ingesta de la sustancia haya desatado su influencia en la conducción, con un menoscabo cierto de las facultades psicofísicas del sujeto necesarias para una conducción segura.

No existe un criterio unívoco sobre cuáles son las sustancias cuya influencia en la conducción puede dar lugar a cometer el delito. Desde luego no cabe duda de que están incluidas las sustancias catalogadas en el Convenio Único de las Naciones Unidas de 30 de marzo de 1961 sobre estu-

pefacientes y en el Convenio de Viena de 21 de febrero de 1971 sobre sustancias psicotrópicas. Ambos Instrumentos recogen no solo las conocidas como drogas de abuso, sino también determinadas sustancias de aplicación médica o farmacológica, como por ejemplo determinados opiáceos (como la metadona, morfina o codeína), y ciertas benzodiazepinas (tetrazepam, lorazepam, etc.) incluidas en la Lista IV Anexa al Convenio de Viena de 1971 por Orden de 30 de mayo de 1984. No obstante, tampoco faltan opiniones de la doctrina penalista que extienden la comisión del delito a otras posibles sustancias que, sin estar incluidas en aquellos Convenios, influyan de tal modo sobre las condiciones psicofísicas del conductor que puedan poner en peligro la seguridad vial.

Teniendo en cuenta el amplio catálogo de sustancias incluidas se plantea el espinoso problema, a efectos de entender cometido o no el delito, de **qué sucede cuando determinadas sustancias con aplicaciones médicas han sido prescritas facultativamente por razones terapéuticas** (ejemplo claro lo presentan las benzodiazepinas y otros medicamentos psicotrópicos).

Los Fiscales Delegados de Seguridad Vial, en sus Jornadas anuales de 2014, llegaron a la Conclusión de que la excepción recogida en la Ley de Seguridad Vial de las sustancias prescritas facultativamente no se extiende al ámbito penal, pues en este el delito se estructura sobre la base de una influencia – no mera presencia- constatada en la conducción y, en tal caso, el sujeto no estará en condiciones de utilizar el vehículo conforme a la «obligación de diligencia, precaución y no distracción» que recoge la propia Ley para aplicar la excepción.

En definitiva, acreditada la influencia de la sustancia en la conducción, el hecho de que aquella haya sido prescrita facultativamente no impediría en principio la comisión del delito. Así lo resuelve alguna reciente sentencia judicial confirmando la condena por conducción bajo los efectos de lorazepam, precisamente porque la acusada venía siguiendo un tratamiento desde meses antes con la mencionada sustancia y conocía sus efectos, habiendo reconocido que leyó el prospecto; o en casos de dosis superiores a las terapéuticas, como la condena del que conducía tras haber ingerido una dosis elevada de pastillas de tetrazepam con el propósito de suicidarse. Aunque tampoco faltan sentencias judiciales que, si bien condenan con dosis acreditadas superiores a las terapéuticas por considerar que en tales casos el consumo lo es como droga tóxica y no como medicamento, parecen abrir paso a la posibilidad de entender que el delito no se comete cuando la sustancia se ha consumido en el marco de una prescripción facultativa y en dosis no superiores a la terapéutica.

En cualquier caso, de todo lo expuesto podemos deducir que, **con independencia de la posibilidad de persecución penal (o en su caso administrativa) para evitar este tipo de conductas, en el caso de los medicamentos con efectos en la conducción, es fundamental la labor preventiva de los profesionales sanitarios en el momento de pautar estos fármacos e informar suficientemente al paciente de sus efectos descritos.**



# La intervención motivacional breve como fórmula para reducir la mortalidad traumática. Una experiencia extrapolable a otras especialidades

*La mortalidad traumática en España, en particular la debida a accidentes de tráfico, se ha reducido significativamente, no obstante, los traumatismos siguen siendo la primera causa de muerte en jóvenes y uno de los principales motivos de discapacidad*



Más del 90% de los fallecidos por traumatismos los hacen en el lugar del accidente o en las primeras 48 horas del ingreso hospitalario (Ver figura). La causa de estas muertes tan precoces reside en la gravedad de las lesiones incompatibles con la supervivencia. Dado el estrecho margen de mejora en la atención a estos pacientes, la única posibilidad de reducir la mortalidad de forma significativa es evitar el accidente. La Prevención Primaria consiste en evitar que el accidente ocurra, y son los gobiernos, ayuntamientos, y otras instituciones los responsables del desarrollo de este tipo de programas. Sin embargo, hay otra forma adicional de abordar esta problemática que apenas se ha empezado a desarrollar en nuestro país y que presenta algunas características interesantes. Nos referimos a evitar la reincidencia al trauma, o lo que es lo mismo, realizar acciones de **Prevención Secundaria (PS)**, donde el papel de los profesionales sanitarios encargados de la asistencia de estos pacientes resulta crucial.

En 2014, según los datos publicados en la Memoria del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, casi el 40% de los fallecidos por accidentes de tráfico presentaron resultados positivos a alcohol, drogas y/o psicofármacos. Cuando se profundiza en las causas del accidente se descubre que casi la mitad de todos los traumatizados están asociados al consumo de estas sustancias y, en estos pacientes, la tasa de reincidencia en nuevos traumatismos es muy elevada. Actualmente disponemos de datos que revelan que **cuando se realiza PS, la tasa de reincidencia se puede reducir en casi un 50%**.

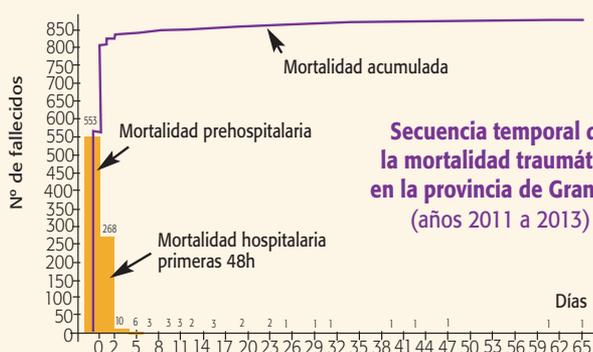
## CONTROL DE LA REINCIDENCIA MEDIANTE PREVENCIÓN SECUNDARIA E INTERVENCIÓN MOTIVACIONAL

La prevención secundaria en traumatizados requiere de:

1. Un cribado sistemático de alcohol, drogas y psicofármacos en los centros de atención de esta patología.
2. La realización de una intervención motivacional breve en caso de resultados positivos a estas sustancias.
3. En algunos casos, la derivación para tratamiento de las personas con problemas más severos. Este tipo de programas basan su utilidad en la evidencia en Salud Pública, tanto es así, que en otros países como Estados Unidos son obligatorios para la acreditación de centros de Nivel I de atención a traumatizados.

La **Intervención Motivacional Breve (IMB)** consiste en una o dos entrevistas de aproximadamente 30 a 45 minutos que pretenden lograr el cambio en algún comportamiento o conducta para promover estilos de vida más saludables. La IMB aplicada a los pacientes durante el periodo de hospitalización tras un traumatismo bajo los efectos del alcohol y/u otras drogas, ha demostrado ser eficaz para disminuir significativamente el consumo y aumentar conductas de seguridad como el empleo del cinturón. Asimismo, hay datos que indican una reducción significativa en la aparición de nuevos traumatismos. **La situación de convalecencia tras un traumatismo coloca al paciente en unas condiciones ideales para reconocer el riesgo al que ha estado sometido y el peligro de persistir en esa conducta.**

En el Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada realizamos esta actividad desde finales de 2011 y actualmente han sido analizados más de 1.200 pacientes traumatizados, de los cuales el 45% mostraron resultados positivos a alcohol, drogas y/o psicofármacos. Los pacientes incluidos en el programa de PS mediante IMB están siendo seguidos y presentan resultados claramente esperanzadores. Creemos que esta experiencia es exportable a otros centros y a otras especialidades donde la IMB puede ayudar a promover hábitos y estilos de vida saludables y, a la vez, disminuir el riesgo de sufrir nuevos traumatismos.



La mortalidad se concentra en las primeras 48 horas como consecuencia de la extrema gravedad de las lesiones, incompatibles con la supervivencia. La única posibilidad de reducir esta mortalidad sería evitar el accidente (prevención)

**Dr. Enrique Fernández Mondéjar**

Jefe de la Unidad de Cuidados Intensivos Neuro-Trauma. Complejo Hospitalario Universitario de Granada. Instituto de Investigación Biosanitaria IBS Granada

**D. Sergio Cordovilla Guardia**

Enfermero de la Fundación Pública Andaluza para la Investigación Biosanitaria de Andalucía Oriental Alejandro Otero. Complejo Hospitalario Universitario de Granada

# Paciente anciano polimedicado y conducción de vehículos



*El anciano que toma varios medicamentos y además conduce aumenta considerablemente sus probabilidades de sufrir lesiones y de morir tras una colisión o un atropello*



Dr. Alejandro E. García Sanz

Médico de Familia  
Socio SEMT

El aumento de la esperanza de vida de la población conlleva una mayor utilización de fármacos. Una mejor salud permite que cada vez se puedan conducir vehículos hasta una edad más avanzada. Los conductores mayores de 64 años presentan un riesgo mayor de colisión que la población general.

Se conocen muy bien los efectos de muchos fármacos sobre las capacidades psicofísicas de los conductores, y la posibilidad de que puedan afectar de manera importante a la seguridad vial.

**Los ancianos son una población muy vulnerable, ya que su mayor morbilidad condiciona la necesidad de utilizar más medicamentos.** Con la edad, las funciones fisiológicas se deterioran, la metabolización de los fármacos se enlentece y la aparición de interacciones y reacciones adversas son más frecuentes. Todas estas variables aumentan la probabilidad de que se produzcan alteraciones en la esfera cognitiva y un deterioro en el comportamiento psicomotor. Las consecuencias para la conducción parecen evidentes.

Es labor de los profesionales sanitarios, muy especialmente de los médicos y personal de enfermería de Atención Primaria, concienciar a los ancianos sobre el riesgo de sufrir lesiones cuando conducen y toman fármacos.

La mayoría de los Servicios de Salud disponen de **Programas de atención al paciente polimedicado**. En ellos se recogen las actividades dirigidas a informar sobre la toma correcta de los fármacos, sus efectos adversos, y muy especialmente el cumplimiento terapéutico.

**La Atención Primaria debería ir un paso más allá y realizar intervenciones específicas para aumentar la seguridad vial de los conductores mayores polimedificados.**

## ABORDANDO EL PROBLEMA

- En la **historia clínica** de todos los pacientes debe figurar, en lugar visible o fácilmente accesible, **si el paciente es conductor**. La edad no debe constituir una excepción para no cumplir este requisito.
- No requiere ningún esfuerzo **conocer las enfermedades** que puedan limitar la capacidad de nuestros pacientes para conducir, si están **polimedificados** y qué fármacos utilizan.
- Elegir los **fármacos más adecuados** para cada enfermedad es relativamente sencillo, pero la condición de «anciano» y «polimedificado» exige estar especialmente **atentos a las interacciones e influencia sobre el comportamiento psicomotor**. Esto requiere un perfecto conocimiento de la farmacología y buscar las combinaciones que menos interfieran con la conducción.
- Recordemos que los **peatones ancianos** también tienen más riesgo de sufrir lesiones por el tráfico. Consideremos también en ellos la polimedicación como un factor de riesgo.

## Una propuesta

### para la intervención

Los Servicios de Salud de todas las Administraciones públicas deberían contemplar al menos las siguientes actividades, y recogerlas en sus Programas de actuación con los ancianos polimedificados:

- Las consultas del médico y de enfermería de Atención Primaria son el lugar idóneo para desarrollar las actividades de **información y educación del paciente anciano polimedificado**.
- El **consejo sanitario**, de eficacia probada para cambiar actitudes y generar hábitos saludables, es la herramienta idónea para mejorar las condiciones en las que el anciano polimedificado se enfrenta a las exigencias del tráfico.
- La **medicación** con frecuencia puede mejorar las capacidades psicofísicas del paciente. Un antidepresivo bien manejado puede ser muy útil en un anciano que «inevitablemente» tenga que conducir. No siempre la mejor opción es evitar los fármacos.
- Hay que aprovechar la entrevista clínica y cualquier actividad en la consulta para **valorar la capacidad del anciano polimedificado para conducir**. Insistamos con perseverancia en la necesidad de abandonar la conducción si detectamos un peligro cierto.
- Si no contamos con los **familiares** del anciano, no podremos alcanzar nuestros objetivos.

**El tiempo del que disponemos para atender a los pacientes es siempre limitado pero la prevención de lesiones por el tráfico debe ocupar un lugar destacado en nuestras actividades.**