

ENFERMEDADES/FÁRMACOS Y CONDUCCIÓN

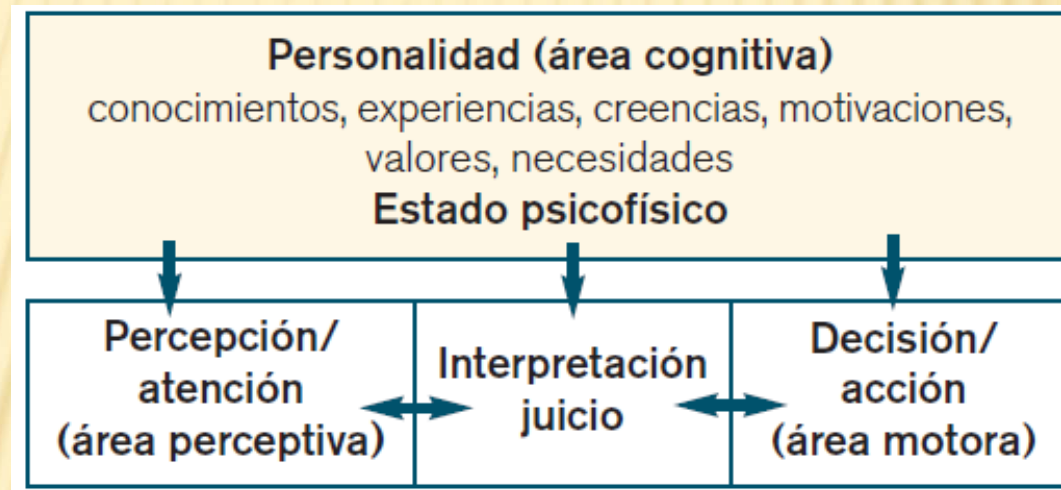
Dr. Gómez Peligros
GT Actividades Preventivas SEMERGEN

- ***Riesgos latentes*** en enfermedades frecuentes de los conductores
- ***Riesgos manifiestos*** en la ingesta de fármacos
- ***Pautas emergentes*** para el control de riesgos

Conducción segura.

Áreas que intervienen en la conducción

Diferentes interacciones entre áreas y niveles



Los tres niveles de actividad: cognitivo, perceptivo y motor que pueden verse alterados por enfermedades y el consumo de fármacos

Enfermedades que influyen en la seguridad de conducción

- **Enfermedades visuales**
- **Enfermedades auditivas**
- **Enfermedades del aparato locomotor**
- **Enfermedades cardiovasculares**
 - Arritmias
 - Síncopes
 - Cardiopatía isquémica
 - I Cardíaca
 - HTA

Enfermedades que influyen en la seguridad de conducción

- **Enfermedades respiratorias**

- **Disnea**

- **SAOS**

- **Enfermedades endocrinas**

- **Diabetes**

- **Enfermedades del sistema nervioso**

- **Enfermedades hematológicas**

- **Tumores**

- **Déficit células sanguíneas**

- **Nacos?**

- **Enfermedades renales**

RIESGOS MANIFIESTOS EN LA INGESTA DE FÁRMACOS



Documento de Consenso

Fármacos y Conducción

Coordinadora

E. Redondo Margüello

Autores

F.J. Atienza Martín
C. Cociña Abella
J.C. Gómez Martínez
E. Mirabet Lis

F. Pérez Torralba
J. Polo García
D. Ramírez Puerta
M. Ricote Belinchón

Con la colaboración de



Fármacos y Conducción

Algunos datos en la seguridad vial

- El 5% de los AT está relacionado con el consumo de medicamentos.
- El 25% de los medicamentos de venta en nuestro país pueden interferir con la conducción de vehículo.
- En España casi un 30% de los conductores está bajo tratamiento farmacológico.
- El 25-30% de la población conductora se automedica
- En la mayoría de los casos, el paciente desconoce el riesgo potencial del tratamiento en la conducción y no ha recibido información específica al respecto por parte de los profesionales sanitarios.

Fármacos y Conducción

¿Cómo interfieren en la conducción?

- Desde su acción terapéutica.
- Por sus efectos secundarios.
- Por sus interacciones farmacológicas.
- Por sus interacciones con el alcohol

Fármacos y Conducción

Tipo de efectos de los medicamentos en la capacidad de conducción

- **Efecto sedante:** somnolencia, disminución del estado de alerta...
- **Efecto estimulante:** espasmos musculares, vértigo, insomnio, nerviosismo, irritabilidad, temblor, taquicardia, confusión mental, reacciones psicóticas, agitación...
- **Efecto anticolinérgico:** cefalea, vértigo, visión borrosa...
- **Efecto neuropsiquiátrico:** ansiedad, confusión, depresión, alucinación, psicosis, convulsiones, alteraciones del comportamiento.
- **Efectos extrapiramidales e incoordinación psicomotora:** espasmos musculares, agitación, convulsiones, incoordinación motora.
- **Efectos circulatorios:** arritmias, hipotensión, parada cardíaca...
- **Efectos metabólicos:** hipoglucemia.
- **Efectos auditivos:** zumbidos, acúfenos, hipoacusia...
- **Efectos oftalmológicos:** visión borrosa, trastornos de la acomodación, miopía transitoria...

The impact of medicinal drugs on traffic safety: a systematic review of epidemiological studies[†]

Ludivine Orriols MSc^{1*}, Louis-Rachid Salmi MD, PhD¹, Pierre Philip MD, PhD²,
Nicholas Moore MD, PhD³, Bernard Delorme MD, PhD⁴, Anne Castot MD⁴ and Emmanuel Lagarde PhD¹

KEY POINTS

- Taking benzodiazepines has been identified as a risk for road traffic crashes in several epidemiological studies. However, data are missing for other medicinal drugs.
- Main methodological issues are confounding by indication and grouping of drugs with different properties.
- Exposure assessment methods are heterogeneous, partly explaining the inconsistent literature results.

PAUTAS PARA EL CONTROL DE RIESGOS



El médico en la prescripción/indicación de medicamentos al paciente conductor

- **Recoger en la historia clínica los hábitos de conducción.**
- **Anotar si se desaconseja conducción o si precisa IT**
- **Valorar toda la medicación que toma el paciente.**
- **Prescribir el medicamento más eficaz y seguro.**
- **Prescribir los fármacos que afecten en menor medida a la capacidad de conducir.**
- **Aconsejar la vía de administración con menores efectos sistémicos.**

El médico en la prescripción/indicación de medicamentos al paciente conductor

Consejos para disminuir el riesgo vial atribuible a los efectos de los fármacos

- Informar al paciente de los posibles efectos adversos de la medicación.
- ¿Cuándo aparecen los efectos adversos?
- Lea el prospecto
- Evitar automedicación
- No consumir nunca alcohol/drogas si se va a conducir.

Categorización de medicamentos en relación a la conducción (Proyecto DRUID)

<http://www.druid-project.eu/>

DRUID: Driving Under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines

- ✚ Propuesta de categorización europea para la clasificación de medicamentos en función de sus efectos sobre la aptitud para conducir.
- ✚ Finalidad : mejorar los procedimientos de prescripción/dispensación de medicamentos que alteran la conducción y servir como un instrumento para que los pacientes conozcan el papel de los medicamentos en la seguridad vial.

Ravera S, Monteiro SP, de Gier JJ, van der Linden T, Gómez-Talegón T, Alvarez FJ; DRUID Project WP4 Partners. A European approach to categorizing medicines for fitness to drive: outcomes of the DRUID project. *Br J Clin Pharmacol* 2012;74:920-31.

European Commission. Enterprise and Industry Directorate-General. A guideline on characteristics (SmPC) 2009 [online]. Disponible en: http://ec.europa.eu/health/files/eudralex/vol-2/c/smcp_guideline_rev2_en.pdf y en: http://ec.europa.eu/health/documents/eudralex/vol-2/index_en.htm

Categorización de medicamentos en relación a la conducción (Proyecto DRUID)

Categoría 0: sin o insignificante influencia

Seguro o improbable que produzca efectos sobre la aptitud para conducir.

Categoría I I: influencia moderada

Efectos moderados sobre la capacidad para conducir.



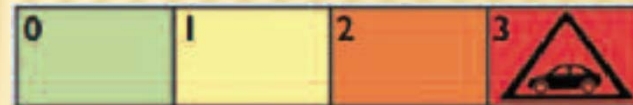
Categoría I: influencia menor

Efectos mínimos sobre la capacidad para conducir.



Categoría III: influencia mayor

Efectos severos sobre la capacidad para conducir o ser potencialmente peligrosos



Pictograma de conducción y su incorporación en el envase del medicamento




Conducción: ver prospecto

Cada comprimido contiene
0,5 mg
Lactosa y otros excipientes.
Vía oral.
Leer el prospecto antes de utilizar este medicamento.



TLD ⓘ

● A.S.S.S. - T.L.D.

MEDICAMENTO SUJETO A PRESCRIPCIÓN MÉDICA.
Mantener fuera del alcance y de la vista de los niños.



Conducción: ver prospecto



Modelo actual español

Your risk in traffic



Your risk in traffic



Your risk in traffic



**Modelo de pictograma
propuesto (DRUID)**



Prescription Medicines and the Risk of Road Traffic Crashes: A French Registry-Based Study

Ludivine Orriols^{1*}, Bernard Delorme², Blandine Gadegbeku^{3,4}, Aurore Tricotel², Benjamin Contrand¹, Bernard Laumon^{3,4}, Louis-Rachid Salmi^{1,5}, Emmanuel Lagarde¹, on behalf of the CESIR research group[¶]

Medicine Level	Exposed Drivers	OR [95% CI] ^a	Exposed Drivers ^b	OR [95% CI] ^c	OR [95% CI] ^d
Level 0	15,715	0.92 [0.88–0.95]***	13,702	0.92 [0.88–0.97]*	0.92 [0.88–0.97]**
Level 1	7,415	0.96 [0.92–1.01]	6,478	0.96 [0.90–1.02]	0.95 [0.89–1.01]
Level 2	8,268	1.24 [1.19–1.30]***	7,102	1.31 [1.24–1.40]***	1.30 [1.22–1.38]***
Level 3	1,982	1.56 [1.42–1.71]***	1,679	1.25 [1.12–1.40]***	1.24 [1.11–1.39]**

Reference group, drivers not exposed to medicines of the risk level considered.

^aCrude ORs.

^bModel computed for the 62,766 drivers with no missing values for the adjustment variables.

^cORs adjusted for age, gender, socioeconomic category, year, month, day of week, time of day, location, vehicle type, alcohol level, injury severity and other level medicines.

^dORs adjusted for age, gender, socioeconomic category, year, month, day of week, time of day, location, vehicle type, alcohol level, injury severity, long-term chronic diseases, and other level medicines.

* $p < 0.01$.

** $p < 0.001$.

*** $p < 0.0001$.

doi:10.1371/journal.pmed.1000366.t004

IDEAS A RETENER

- ✿ Las implicaciones en la conducción de numerosas enfermedades, hacen que el profesional sanitario pueda desempeñar un papel relevante en la mejora de la seguridad vial.
- ✿ El uso adecuado de los fármacos disminuye significativamente la siniestralidad.
- ✿ La existencia de un sistema europeo único para codificar la influencia de los medicamentos en la capacidad de conducción facilitaría la labor educativa del sanitario.

