

PATOLOGÍA MÉDICA Y CONDUCCIÓN DE VEHÍCULOS

Guía para el consejo médico

Dra. Marta Ozcoidi Val

Médico. Directora del Centro de Reconocimiento
Gabinete Psicotécnico de Huesca

Dra. Elena Valdés Rodríguez

Asesor Médico. Dirección General de Tráfico, Madrid

Dra. María Luz Simón González

Médico Adjunto. Servicio de Hematología y Hemoterapia,
Hospital Central de la Cruz Roja San José y Santa Adela, Madrid

Dr. Juan Carlos González Luque

Asesor Médico. Dirección General de Tráfico, Madrid

ÍNDICE

- 1 Patología médica y conducción de vehículos
- 2 Bibliografía recomendada / Relación de iconos que aparecen en la obra
- 3 Fármacos y seguridad vial
- 4 Fármacos II
- 5 Trastornos del sueño
- 6 Patología cardiovascular I: arritmias
- 7 Patología cardiovascular II: cardiopatía isquémica y otras
- 8 Hematología
- 9 Nefropatías
- 10 Diabetes mellitus
- 11 Enfermedad cerebrovascular
- 12 Alteraciones del sistema motor
- 13 Epilepsia y crisis convulsivas
- 14 Enfermedad de Parkinson
- 15 Demencias
- 16 Patología psiquiátrica I: psicosis maníaco-depresiva
- 17 Patología psiquiátrica II: psicosis funcionales y otras
- 18 Consumo crónico de alcohol
- 19 Alteraciones de la capacidad auditiva y el equilibrio
- 20 Alteraciones de la capacidad visual
- 21 Trastornos asociados al envejecimiento
- 22 Procesos agudos
- 23 Síndrome neoplásico y otras patologías

Reservados todos los derechos.

Queda rigurosamente prohibida, sin la autorización escrita de los titulares del copyright, bajo las sanciones establecidas por las leyes, la reproducción parcial o total de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, y la distribución de ejemplares mediante alquiler o préstamo públicos.

© 2002 Dirección General de Tráfico

© 2002 De los autores

NIPO: 128-02-098-5

Realización editorial

STM Editores, S.A.

ISBN: 84-9751-015-1

Depósito Legal: M. 53.791 - 2002

Impresión: Gráficas y Estampaciones, S.L.

Eduardo Torroja 18, Nave 3

28820 Coslada (Madrid) (2002)

Printed in Spain

PATOLOGÍA MÉDICA Y CONDUCCIÓN DE VEHÍCULOS

¿CÓMO INTERFIERE EN LA SEGURIDAD VIAL?

En España los accidentes de circulación suponen una de las 5 primeras causas de muerte en la población general y la primera causa de muerte en los varones de 15 a 29 años de edad. Durante el año 2001 se produjeron 5.517 muertos y 149.559 heridos. El impacto social y sanitario es aún mayor. Existen numerosos factores relacionados con el accidente de tráfico, en el 90% de los accidentes se identifican factores humanos: edad, sexo, morbilidad, consumo de alcohol, medicamentos, etc. De todos ellos el alcohol es el que en mayor manera contribuye al accidente de tráfico. El 1,7% de los accidentes están relacionados con enfermedad, el 4% con drogas, y el 7% con fatiga o somnolencia. Solamente el 6,6% de los conductores con procesos patológicos considera que su actitud para conducir está deteriorada y, de éstos, sólo el 3,1% ha dejado de hacerlo. El conductor que precisa obtener o prorrogar su permiso de conducir debe declarar su enfermedad, un alto porcentaje de pacientes no lo hace, el consejo médico por tanto que se podría realizar en el centro de reconocimiento médico y el control sobre el estado de salud se pierde. Es en el ámbito de la atención primaria, en el que el enfermo no ve amenazado su derecho, donde se puede recuperar la oportunidad de realizar prevención del accidente de tráfico. No olvidemos que para muchas personas el accidente de tráfico es el mayor riesgo para su salud.

El hecho de que la génesis del accidente de tráfico sea multifactorial, hace complicado conocer la magnitud con la que una patología determinada contribuye a su producción; influirán además el control que exista de la enfermedad y el cumplimiento del tratamiento.

Conducir un vehículo es una tarea compleja que requiere un adecuado nivel perceptivo, atencional, cognitivo, motor y capacidad de integración.

- ◆ ¡Introduzca en la historia clínica los hábitos de conducción de su paciente!
- ◆ La tarea de conducir es difícil y socialmente importante.
- ◆ Recuerde que el paciente es un mal evaluador de su capacidad de conducir.
- ◆ Los médicos en general son poco conscientes de la implicación de la enfermedad en el accidente de tráfico.
- ◆ ¡Busque entre los síntomas aquellos que interfieren con la capacidad de conducir!
- ◆ Replántese el problema a medida que la patología evoluciona o si aparecen complicaciones.
- ◆ El alertar al paciente es una intervención preventiva en ocasiones más eficaz que haberle prescrito un fármaco.
- ◆ Recuerde que la conducción es un derecho del individuo: debemos encontrar el riesgo asumible y mantener el equilibrio entre el derecho individual y el colectivo.

¿QUÉ EFECTOS PRODUCE EL TRATAMIENTO EN LA CONDUCCIÓN?

El consumo de algunos medicamentos tiene gran influencia sobre la capacidad de conducir. Consulte las fichas n.º 3 y 4 sobre fármacos en las que encontrará información general y la categorización de los grupos terapéuticos que afectan a la capacidad de conducir.

En cada lámina encontrará información sobre los fármacos utilizados en la patología a la que hace referencia.

- ◆ Siempre que prescriba un medicamento que pueda interferir con la capacidad para conducir, **informe a su paciente.**
- ◆ Seleccione del grupo terapéutico el que tenga menor interferencia.
- ◆ Recomiende a su paciente que no conduzca si ha consumido alcohol. Infórmele de la interacción entre fármacos y de la interacción fármacos-alcohol.

PATOLOGÍA MÉDICA Y CONDUCCIÓN DE VEHÍCULOS

CONSEJOS AL CONDUCTOR CON...

- ◆ Cada lámina contendrá una serie de consejos al paciente en lenguaje claro y directo.
- ◆ Existen consejos específicos para cada enfermedad, tanto en relación con la sintomatología como con el tratamiento, y consejos generales.
- ◆ Dedique a esos consejos unos segundos de su consulta. Además, entréguelos al paciente por escrito. Le sugerimos que fotocopie la parte de la lámina que los contiene.
- ◆ Establezca un diálogo con su paciente para decidir entre ambas las pautas de conducción más seguras en función del momento en que se encuentre de su enfermedad.
- ◆ Recuerde a su paciente que el alcohol deteriora de forma muy importante la capacidad de conducir. No debe conducir si ha consumido bebidas alcohólicas.
- ◆ Informe a su paciente que podría utilizar en su coche algún mecanismo que le facilite la conducción (dirección asistida, pomo en el volante, pedales anchos, etc.). Las Jefaturas Provinciales de Tráfico y/o los Centros de Reconocimiento de Conductores pueden orientarle.

¿QUÉ DICE LA NORMA?

1. El Real Decreto 772/1997, por el que se aprueba el Reglamento General de Conductores, regula en su Anexo IV las aptitudes psicofísicas requeridas para obtener o prorrogar el permiso o licencia de conducción.
2. Los criterios de aptitud son diferentes en función de que el conductor aspire al grupo 1.º de permisos de conducir (que llamaremos conductores no profesionales) o al grupo 2.º (conductores profesionales). Los criterios son más restrictivos para estos últimos debido a la mayor exposición al riesgo, la mayor repercusión en caso de accidente (mercancías peligrosas, transporte colectivo), etc.
3. El Anexo sigue las directrices marcadas por la Unión Europea y se realiza con la colaboración de expertos en medicina de tráfico y en las diferentes especialidades médicas. Creemos que el conocimiento de la normativa puede serle útil para realizar el consejo médico a sus pacientes, así como para colaborar de forma eficaz con los Centros de Reconocimiento de Conductores. En ocasiones, los pacientes le pueden solicitar un informe para aportar a dichos centros, que lo utilizarán para valorar adecuadamente el riesgo vial e imponer o no criterios restrictivos a la conducción de vehículos en función de la situación clínica del paciente y su evolución.

- ◆ Álvarez FJ, editor. Seguridad vial y Medicina de Tráfico. Barcelona: Masson, 1997.
- ◆ Bañuls R, Cano A, Carbonell EJ, Miguel-Tobal JJ. Reacciones emocionales, diferencias individuales y tráfico. En: Montoro L, Carbonell EJ, Sanmartín J, Tortosa F, editores. Seguridad Vial: del factor humano a las nuevas tecnologías. Madrid: Síntesis Psicología, 1995; p. 225-237.
- ◆ Del Río Gracia C, Álvarez J, González-Luque JC. Guía de la prescripción farmacológica y seguridad vial. Dirección General de Tráfico, 2.^a ed. Madrid: Dirección General de Tráfico, 2002.
- ◆ Del Rio MC, Gomez J, Sancho M, Alvarez FJ. Alcohol, illicit drugs and medicinal drugs in fatally injured drivers in Spain between 1991 and 2000. Forensic Science International 2002; 127: 63-70.
- ◆ Flórez Lozano JA. El médico ante la seguridad vial del anciano. El médico, octubre 2002, n.º 841 18-IX-99, 52-61.
- ◆ Giménez-Roldán S, González-Luque JC, coord. Neurología y Seguridad Vial. Dirección General de Tráfico. Madrid: Dirección General de Tráfico, 2001.
- ◆ González-Luque JC. Epidemiología de las apneas de sueño y accidentes de tráfico, en Apneas del sueño. Accidentes de tráfico. Todo lo que hay que saber para prevenir riesgos al volante. Madrid: SEPAR y Dirección General de Tráfico, 1999; p. 23-28.
- ◆ González-Luque JC, Álvarez de Mon M. Manual sobre aspectos médicos relacionados con la capacidad de conducción de vehículos. Dirección General de Tráfico. Madrid: Doyma, 2001.
- ◆ Guardia Serecigni J, Segura García L. Diagnóstico de alcoholismo. Jano 2000; 59 (1361): 54-57.
- ◆ Leger D. The cost of sleep-related accidents: A report for the national Commission on Sleep Disorders Research. Sleep 1994; 17: 84-93.
- ◆ Montoro L, Alonso F, Esteban C, Toledo F, editores. Manual de seguridad vial: El factor humano. Barcelona: Ariel Intras, 2000.
- ◆ Pelegrín Valero C. Neuropsiquiatría del daño profrontal en los traumatismos craneoencefálicos graves y validación especial de la entrevista semiestructurada de Iowa [tesis]. Universidad de Zaragoza, 1995.
- ◆ Real Decreto 772/1997, de 30 de Mayo por el que se aprueba el Reglamento General de Conductores.
- ◆ Rodríguez Martos A. La intervención en el campo del alcohol en Atención Primaria de salud. Jano 1998; 54: 47-52.
- ◆ Varios autores. Medicina y Seguridad Vial. Actas del I Curso de Medicina de Tráfico de los cursos de verano de Laredo. Madrid: Dirección General de Tráfico, 1997.
- ◆ Varios autores. Visión y seguridad vial. Actas del II Curso de Medicina de Tráfico de los cursos de verano de Laredo. Madrid: Dirección General de Tráfico, 1998.
- ◆ Varios autores. Los mayores y la seguridad vial. Actas del III Curso de Medicina de Tráfico de los cursos de verano de Laredo. Madrid: Dirección General de Tráfico, 1999.
- ◆ Varios autores. Trastornos neurológicos y seguridad vial. Actas del IV Curso de Medicina de Tráfico de los cursos de verano de Laredo. Madrid: Dirección General de Tráfico, 2000.
- ◆ Varios autores. Discapacidad y conducción de vehículos. Actas del V Curso de Medicina de Tráfico de los cursos de verano de Laredo. Madrid: Dirección General de Tráfico, 2001.

RELACIÓN DE ICONOS QUE APARECEN EN LA OBRA



Alteraciones del sueño



Mareo



Alteraciones de la visión



Mayor sedación



Aumento del tiempo-reacción



Nerviosismo/ansiedad



Dificultad de movimientos



Otros efectos



Efectos indeseables



Pérdida de conocimiento



Efectos muy indeseables



Reducción de la atención



Euforia



Reducción de la coordinación



Hipotensión



Sueño



Indecisión



Temblor

¿CÓMO INTERFIERE EN LA SEGURIDAD VIAL?

La elaboración de un tratamiento exige al médico el conocimiento de la **enfermedad**, del **arsenal terapéutico** del que dispone y del **individuo** al que va dirigido. Con gran frecuencia se olvida incluir en la historia clínica los **hábitos de conducción** del paciente, quedando sin valorar tanto si la enfermedad padecida como si los medicamentos prescritos están interfiriendo con la seguridad en la conducción y olvidando por tanto una acción preventiva que sobrepasa el ámbito individual por la posible implicación de terceras personas en el caso de que el paciente origine un accidente de tráfico.

- ◆ Introduzca en la historia clínica de su paciente los hábitos de conducción y téngalos muy en cuenta a la hora de prescribir fármacos que puedan afectar al rendimiento psicomotor y a la capacidad para conducir.
- ◆ Informe a su paciente de la posible influencia de la enfermedad y de la medicación sobre la capacidad de conducir.
- ◆ Además de los factores ligados al propio fármaco, tenga en cuenta los factores de riesgo en relación con:
 - ◇ El conductor: edad, sensibilidad individual, estado de salud, estado psíquico.
 - ◇ La medicación: dosis, polifarmacia, automedicación, asociación con alcohol.
 - ◇ Hábitos de conducción: horarios, luminosidad, condiciones atmosféricas, densidad de tráfico, tipo de vía utilizada, etc.

Seleccione el fármaco más adecuado para el conductor y valore la conveniencia o no de que el paciente conduzca mientras está bajo los efectos de la medicación.

EFFECTOS SECUNDARIOS DE LOS FÁRMACOS QUE PUEDEN AFECTAR NEGATIVAMENTE A LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN

- ◆ Efecto sedante: somnolencia, disminución del estado de alerta, aumento del tiempo de reacción.
- ◆ Efecto anticolinérgico: somnolencia, cefaleas, vértigo, visión borrosa, etc.
- ◆ Reacciones de estimulación: espasmos musculares, vértigos, insomnio, nerviosismo, irritabilidad, temblor y taquicardia.
- ◆ Reacciones neuropsiquiátricas: ansiedad, confusión, depresión, alucinaciones, psicosis, alteraciones del comportamiento.
- ◆ Manifestaciones extrapiramidales y de la coordinación psicomotora: espasmos musculares, agitación, convulsiones, incoordinación motora, etc.
- ◆ Alteraciones auditivas: zumbidos, acúfenos, hipoacusia transitoria.
- ◆ Alteraciones circulatorias: arritmias, hipotensión, parada cardíaca.
- ◆ Hipoglucemia.
- ◆ Alteraciones oftalmológicas: visión borrosa, trastornos de acomodación.

Clasificación de los principales grupos terapéuticos que afectan a la capacidad de conducir (➡ FICHA 4)

- ◆ CATEGORÍA I: pueden producir efectos moderados sobre la capacidad de conducir.
- ◆ CATEGORÍA II: pueden producir efectos intensos sobre la capacidad de conducir.
- ◆ CATEGORÍA III: pueden producir efectos muy intensos sobre la capacidad de conducir.

Recuerde que todo prospecto debe llevar un apartado específico sobre la interferencia del medicamento en la conducción de vehículos.

CONSEJOS AL MÉDICO PRESCRIPTOR



ALTERACIONES DE LA VISIÓN



ALTERACIONES DEL SUEÑO



NERVIOSISMO ANSIEDAD



REDUCCIÓN DE LA COORDINACIÓN



TEMBLOR



EFFECTOS INDESEABLES

- ◆ Tenga siempre en cuenta antes de prescribir un fármaco si su paciente es conductor.
- ◆ Utilice la vía de administración que produzca menos efectos sistémicos (tópica, nasal).
- ◆ En ocasiones podrá utilizar una dosis única nocturna (preparados retard) con menores efectos secundarios.
- ◆ Tenga siempre presente que el consumo de varios fármacos puede potenciar los efectos adversos de alguno de ellos sobre la conducción.
- ◆ No olvide la posibilidad de que su paciente se esté automedicando.
- ◆ Valore la especial sensibilidad de los conductores mayores, los pacientes con insuficiencia renal, los diabéticos, etc.
- ◆ Advierta a su paciente del riesgo de conducir si ha consumido alcohol.
- ◆ Establezca un diálogo con su paciente para decidir entre ambas las pautas de conducción más seguras en función del momento en que se encuentre del tratamiento y de la evolución de su enfermedad.
- ◆ Recuerde a su paciente que los primeros días de tratamiento pueden ser los más peligrosos; con medicamentos del grupo II y III no se debe conducir durante la primera semana.
- ◆ Advértale que si nota síntomas de alarma no conduzca: visión doble o borrosa, dificultad para concentrarse, somnolencia, movimientos anormales, dificultad para recordar cómo ha llegado al destino...

¿QUÉ DICE LA NORMA?

Serán objeto de atención especial los trastornos de dependencia, abuso o trastornos inducidos por cualquier tipo de sustancia.

1. En los casos en que exista consumo habitual de medicamentos que produzcan efectos adversos graves¹ en la capacidad de conducir no se podrá obtener o prorrogar el permiso de conducción del grupo 1.º (todos los conductores).
2. No se admite el abuso, la dependencia, ni los trastornos inducidos por medicamentos. Cuando haya antecedentes de estos trastornos se deberá acreditar la rehabilitación con informe favorable del especialista que los trate.
3. En ninguno de los casos citados en el punto anterior se podrá obtener o prorrogar un permiso del grupo 2.º (conductores profesionales).

¹La norma se refiere a los casos en los que el consumo habitual de medicamentos interfiera en el *comportamiento* del conductor, originando un riesgo evidente. El comportamiento del conductor no va a depender *exclusivamente* del principio activo, sino también de la enfermedad, la adecuación de la prescripción y los factores de riesgo asociados en el conductor.

¿CÓMO INTERFIEREN EN LA SEGURIDAD VIAL?

¿QUÉ EFECTOS PRODUCEN LOS FÁRMACOS EN LA CONDUCCIÓN?

Clasificación de los principales grupos terapéuticos que afectan a la capacidad de conducir

- ◆ CATEGORÍA I: pueden producir efectos moderados sobre la capacidad de conducir.
- ◆ CATEGORÍA II: pueden producir efectos intensos sobre la capacidad de conducir.
- ◆ CATEGORÍA III: pueden producir efectos muy severos sobre la capacidad de conducir

Antihistamínicos H₁

- ◆ **Primera generación:** azatadina (II), clemastina (III), clorfenamina (II), dexclorfeniramina (II), difenhidramina (III), mequitazina (II), prometazina (III)
- ◆ **Segunda generación:** astemizol (I), azelastina (I), cetiricina (II), desloratadina (I), elastina (I), loratadina (I), terfenadina (I).
- ◆ **Otros preparados de acción antihistamínica H₁:** ciproheptadina (estimulante apetito) (II), dimemhidrinato (cinetosis) (III), ketotifeno (antiasmático) (II), doxilamina (antiemético) (III), hidroxicina (antitemblor) (III), mezclocina (antiemético) (II), cinaricina y flunaricina (antivertiginosos, alteraciones vasculares periféricas y cerebrales) (II).

Se recomienda desaconsejar la conducción con los antihistamínicos de primera generación.

Efectos negativos sobre la capacidad de conducir: el más común es la sedación, más manifiesta al principio del tratamiento, ansiedad, insomnio, discinesia, parestesias, alteraciones de la visión y alucinaciones.

Analésgicos y antitusivos narcóticos

- ◆ **Analésgicos:** buprenorfina (III), codeína (II), etilmorfina (III), metadona (II), morfina (III), petidina (III), pentazocina (III), tildina (II), tramadol (III).
- ◆ **Antitusivos:** folcodina (II), codeína (II), dihidrocodeína (II).

Se recomienda desaconsejar la conducción cuando se prescriben analésgicos narcóticos.

Efectos negativos sobre la capacidad de conducir: euforia, sedación, vértigos, disminución del poder de concentración y capacidad cognitiva, pasividad.

Antidepresivos

- ◆ **Tricíclicos:** amitriptilina (III), clomipramina (II), doxepina (III), imipramina (II), nortriptilina (II), trimipramina (III).
- ◆ **Heterocíclicos:** maprotilina (II), mianserina (III).
- ◆ **Inhibidores de la MAO:** moclobemida (I), tranilcipromina (II).
- ◆ **Inhibidores de la recaptación de serotonina:** citalopram (I), fluoxetina (I), fluvoxamina (I), paroxetina (I), sertralina (I).
- ◆ **Otros:** mirtazapina (III), nefazodona (II), reboxetina (I), sales de litio (II), trazodona (III), venlafaxina (II), viloxacina (II).

Debe advertirse claramente a los pacientes el riesgo para la conducción, fundamentalmente los primeros días y en los cambios posológicos.

Efectos negativos sobre la capacidad de conducir: sedación, hipotensión ortostática, fatiga, vértigo, ansiedad/excitación, alteraciones del comportamiento, temblor, alteraciones de la visión. Los inhibidores de la recaptación de serotonina son los que afectan en menor medida a la capacidad de conducir.

Antiepilépticos

- ◆ Ácido valproico (II), carbamacepina (II), clonacepam (II), diacepam (III), etosuximida (II), felbamato (II), fenitoína (III), fenobarbital (III), lamotrigina (II), primidona (III), valpromida (II), vigabatrina (II).

Debe advertirse claramente a los pacientes del riesgo para la conducción hasta que la enfermedad esté estabilizada, y una vez estable deben ser conscientes de los efectos secundarios de la medicación.

Efectos negativos sobre la capacidad de conducir: nistagmo, alteraciones de la visión, ataxia, discinesia, temblor, sedación, somnolencia, estado confusional, mareos, pérdida de memoria y concentración, fatiga y disminución del rendimiento psicomotor.

Betabloqueantes

◆ Acebutolol (I), atenolol (I), betaxolol (I), bisoprolol (I), carvedilol¹ (II), carteolol¹ (I), labetalol (I), oxprenolol (II), nadolol (II), propranolol (II), timolol (II).

Se recomienda advertir a los pacientes de los efectos secundarios, especialmente en los preparados de uso oftálmico por las alteraciones visuales que pueden producir.

Efectos negativos sobre la capacidad de conducir: fatiga, mareo, vértigo, aumento del tiempo de reacción, alteraciones en la concentración, alteraciones del sueño, cambios de humor.

Estimulantes centrales

◆ Anfetamina (II), anfepramona (I), clobenzorex (I), fenproporex (I), fenilpropanolamina (I), metilfedinato (I), prolintano (I), pemolina (I).

Las modificaciones del comportamiento se traducen en ocasiones en conductas inadaptadas que pueden constituir un riesgo para la conducción.

Efectos negativos sobre la capacidad de conducir: excitación, euforia, nerviosismo, agresividad, fatiga, temblor, alteraciones visuales.

Neurolépticos

◆ **Fenotiacinas:** clorpromazina (III), levomepromazina (III), flufenazina (II), perfenazina (II), periazina (III), pipotiazina (III), tioproperazina (III), tioridazina (III), trifluoperazina (III).

◆ **Tioxantenos:** flupentixol (II), zuclopentixol (II).

◆ **Butirofenonas:** haloperidol (II).

◆ **Benzamidas:** sulpirida (II), tiaprida (II).

◆ **Otras:** loxapina (II), clotiapina (II), pimocida (II).

◆ **Atípicos:** clozapina (II), risperidona (II), olanzapina (II), quetiapina (II).

El tratamiento con neurolépticos es un riesgo para la conducción. La ausencia de tratamiento en enfermos psicóticos también altera las capacidades para conducir, existe mayor riesgo al inicio del tratamiento y en los cambios posológicos.

Efectos negativos sobre la capacidad de conducir: somnolencia, efectos extrapiramidales, hipotensión ortostática, alteraciones cognitivas, alteraciones visuales.

Hipnóticos/ansiolíticos

◆ **Benzodiacepinas (vida media larga):** bromacepam (III), camacepam (II), clobazam (II), clonacepam (II), clordiacepóxido (III), diacepam (III), fluracepam (III), flunitracepam (III), ketazolan (III), nitracepam (III), barbitúricos (III), meprobamato (III).

◆ **Benzodiacepinas (vida media intermedia-corta):** alprazolam (III), bentacepam (III), lopraxolam (III), loracepam (III), lormetacepam (III), midazolam (III), oxacepam (III), triazolam (III).

◆ **Otros:** buspirona (II), zolpidem (II), zopiclona (II).

No se aconseja la conducción en las primeras horas del inicio del tratamiento o en los cambios de posología. Si se prescribe una benzodiacepina como hipnótica tendremos en cuenta que la duración de la acción ha de ajustarse al período natural del sueño. Para su uso como ansiolítico seleccionar las de menor efecto sobre la capacidad de conducir. Es importante advertir al paciente que cuando se asocian al consumo de alcohol se potencia la acción sedante.

Efectos negativos sobre la capacidad de conducir: somnolencia, alteración de los reflejos, ataxia, alteración de la coordinación, disminución de la concentración.

¹Alfabloqueantes y betabloqueantes.

¿CÓMO INTERFIEREN EN LA SEGURIDAD VIAL?

Para muchos trastornos del sueño existen suficientes pruebas sobre su asociación con la accidentalidad vial. Sin duda, el síndrome de apnea-hipopnea obstructiva del sueño (SAHOS) es el que presenta mayor evidencia al respecto. Los pacientes con apneas durante el sueño tienen un riesgo relativo 7 veces superior a la población de referencia sin apneas de sufrir accidente de tráfico. Este riesgo llega hasta 11 veces cuando el conductor con apneas consume alcohol.

El riesgo de accidente no sólo se asocia a la somnolencia diurna, sino también a los deterioros cognitivos que acompañan a la enfermedad.

El riesgo de accidente, sin embargo, no parece relacionarse con la intensidad de la somnolencia (p. ej., medida con la escala de Epworth) ni con la del ronquido. Finalmente, se ha demostrado que el correcto tratamiento del SAHOS revierte el riesgo de accidente a los niveles de referencia.

En otros trastornos del sueño, como insomnios, alteraciones del ciclo circadiano o narcolepsia, también se ha hallado un incremento en el riesgo de accidente de tráfico.

Los datos que se deben valorar para explicar el deterioro para la conducción en los trastornos del sueño son los siguientes:

- ◆ El cansancio matutino, la somnolencia diurna y las alteraciones funcionales del sistema nervioso central (SNC) originan fallos atencionales tanto de la atención selectiva como de la dividida o la mantenida, reducen la vigilancia, alargan el tiempo de reacción y alteran la coordinación de movimientos y la respuesta psicomotora.
- ◆ Los trastornos cognitivos –en ocasiones poco manifiestos– parecen desempeñar un papel importante en la aparición de errores en la respuesta vial.
- ◆ Se deben tener en cuenta los procesos primarios originarios de la somnolencia, como trastornos metabólicos, neurológicos, cardiovasculares, somnolencia secundaria a fármacos.
- ◆ En determinadas actividades profesionales, la posible presencia de trastornos del ritmo circadiano debe explorarse en caso de trabajadores a turnos, en quienes los hábitos de conducción deben incorporarse a la historia clínica laboral.
- ◆ La presencia de insomnio crónico origina microsueños diurnos, cambios del comportamiento (tensión, agresividad, conductas arriesgadas). Considere la posibilidad de otros procesos desencadenantes o consecuentes, como la depresión, etc.

¿QUÉ EFECTOS PRODUCE EL TRATAMIENTO EN LA CONDUCCIÓN?

Cuando prescriba medicamentos para el insomnio en pacientes conductores:

- ◆ Seleccione los que tengan menos efectos sobre la capacidad de conducción (→ **FICHA 4**).
- ◆ Advierta al paciente que los efectos secundarios son mayores en las primeras horas, durante los primeros días y en los cambios posológicos, circunstancia que debe conocer para planificar sus desplazamientos.
- ◆ Los hipnóticos deben ajustarse al período natural del sueño. Seleccione los de vida media más corta para evitar en lo posible, somnolencia residual al día siguiente.
- ◆ No olvide advertir a su paciente el peligro de la asociación entre trastorno del sueño, consumo de alcohol y efectos adversos de medicamentos.
- ◆ Siempre que prescriba un fármaco con capacidad de originar somnolencia, recuerde al paciente los posibles efectos adversos sobre la conducción de vehículos.

TRASTORNOS DEL SUEÑO

CONSEJOS AL CONDUCTOR CON TRASTORNOS DEL SUEÑO



SUEÑO



ALTERACIONES DE LA VISIÓN



AUMENTO DEL TIEMPO-REACCIÓN



REDUCCIÓN DE LA ATENCIÓN



NERVIOSISMO ANSIEDAD



REDUCCIÓN DE LA COORDINACIÓN

- ◆ El síndrome de apnea obstructiva del sueño se asocia a un elevado riesgo de accidente de tráfico. Sin embargo, si sigue adecuadamente el tratamiento realizado por su médico, su riesgo de sufrir accidentes será similar al del resto de la personas.
- ◆ Extreme las precauciones durante la conducción nocturna. Las horas más peligrosas son entre las 3 y las 6 de la madrugada. También tenga cuidado después de comer, ya que sus reflejos serán menores.
- ◆ Evite en lo posible las carreteras que le ocasionen somnolencia y los viajes largos, especialmente cuando se encuentre en períodos de gran tensión, de cambio de ocupación, tras haber realizado un gran esfuerzo físico, o si sufre problemas psicológicos.
- ◆ No ingiera nada de alcohol, ni consuma medicamentos de efecto relajante o sedante.
- ◆ No conduzca si algún ocupante fuma dentro del vehículo; el humo del tabaco le perjudicará.
- ◆ Siempre que tenga sueño al volante deberá detenerse y dormir el tiempo adecuado para reponerse. En los viajes, realice frecuentes paradas y estire las piernas.
- ◆ No adopte una postura relajada y sujete con firmeza el volante. Cambie de velocidad con más frecuencia de lo habitual y, si no hay riesgos, realice algún adelantamiento para mantener activados el sistema nervioso central y los músculos.
- ◆ Dirija algunas de las salidas de aire hacia el cuerpo o los brazos. Nunca lleve el coche con temperatura elevada.
- ◆ No haga comidas copiosas, ni tome alcohol o leche caliente si ha de conducir.
- ◆ Los estimulantes naturales no van a remediar la falta de sueño. Pueden enmascararlo o producir un peligroso efecto rebote.
- ◆ Si trabaja a turnos, respete los horarios destinados a dormir. No inicie un viaje largo sin haber dormido.
- ◆ La automedicación (sedante-estimulante) para paliar alteraciones del sueño es peligrosa, porque puede enmascarar el proceso causante y provocar efectos secundarios sobre la capacidad de conducir.
- ◆ Si su médico le ha recetado un medicamento para el insomnio, siga sus instrucciones respecto a la conducción de vehículos: evite conducir los primeros días, y en los cambios de tratamiento.

¿QUÉ DICE LA NORMA?

Los pacientes con síndrome de apnea obstructiva del sueño, trastornos relacionados con el mismo u otras causas de somnolencia diurna deben aportar un informe favorable de una unidad de sueño en el que conste que están siendo sometidos a tratamiento y control de la sintomatología diurna. Tienen reducción del período de vigencia del permiso de conducción a un máximo de 2 años para el grupo 1.º (no profesionales) y un año para el grupo 2.º (profesionales).

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR I: ARRITMIAS

¿CÓMO INTERFIERE EN LA SEGURIDAD VIAL?

Las arritmias comprenden un amplio abanico de situaciones que, aunque en sí mismas no incapacitan para la conducción de vehículos, en ocasiones pueden incrementar el riesgo relacionado con la pérdida de conciencia. No obstante, sólo uno de cada tres síncope que se producen durante la conducción son de origen cardiológico. Los aspectos fundamentales relacionados con la seguridad de la conducción de vehículos son:

- ◆ La presencia de síntomas propios de una cardiopatía, como disnea, dolor torácico, síncope y presíncope, fatigabilidad, palpitaciones o edema, afectan en distinta medida a la capacidad de conducir. Las limitaciones que imponen a la conducción no se van a basar tanto en la capacidad física para realizar las tareas de la conducción, sino en el riesgo de presentación brusca de síntomas, fundamentalmente aparición de arritmia o síncope.
- ◆ El riesgo de presentación de síncope de origen cardíaco se relacionará con la existencia de cardiopatía de riesgo y con la probabilidad de recurrencia.
- ◆ Es importante valorar la clase funcional, por ejemplo mediante la clasificación de la New York Heart Association.
- ◆ En las **arritmias ventriculares**, una vez instaurado el tratamiento, es necesario un período de observación para confirmar la ausencia de recurrencias. Los segmentos QT largos de origen congénito se han de someter a las mismas restricciones que las arritmias ventriculares, no así los adquiridos (secundarios al uso de fármacos o a alteración electrolítica).
- ◆ Las **arritmias supraventriculares** en general no van a originar problemas para la conducción si presentan escasa sintomatología. De lo contrario, será preciso valorar dichos síntomas tras la instauración del tratamiento oportuno.
- ◆ En las **bradicardias con o sin marcapasos** se debe valorar la presencia de síntomas. Si existieran, y precisaran la implantación de un marcapasos, habrá que comprobar la eficacia del mismo antes de reiniciar la conducción.
- ◆ **Síncope neuromediado:** los *síncope vasovagales* y la *hipersensibilidad del seno carotídeo*, son las causas más frecuentes de pérdida de conciencia. Es importante investigarlo en la historia clínica, ya que muchos pacientes no lo refieren espontáneamente y puede ser repetitivo. El doble mecanismo de producción, bradicardia y vasodilatación, a veces dificulta el tratamiento, por lo que habrá que valorar la eficacia de éste antes de aconsejar la reanudación en la conducción.

¿QUÉ EFECTOS PRODUCE EL TRATAMIENTO EN LA CONDUCCIÓN?

- ◆ Los betabloqueantes deben ser valorados individualmente ante la posibilidad de originar depresión, reducción en la alerta, aumento del tiempo de reacción, producción de fatiga, mareos, vértigo, alteraciones de la concentración o alteraciones del sueño. Se debe procurar elegir aquellos que menos afectan a la capacidad de conducir (categoría I, ➔ **FICHA 4**).
- ◆ Los antagonistas del calcio se consideran, en general, seguros para la conducción.
- ◆ Los portadores de un desfibrilador automático implantable (DAI) pueden tener episodios presincoales o sincopales asociados a descargas del aparato durante el primer año de implante, con mayor riesgo en los primeros 6 meses, por lo que se recomienda al paciente que no conduzca en este primer período.
- ◆ La probabilidad de fallo del marcapasos es de menos de un 1% anual cuando se hace un seguimiento adecuado y el riesgo es muy bajo cuando se implanta por bradicardia.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR I: ARRITMIAS

CONSEJOS AL CONDUCTOR CON ARRITMIA



**PÉRDIDA DE
CONOCIMIENTO**



MAREO



**EFFECTOS
INDESEABLES**



**OTROS
EFFECTOS**

- ◆ Los síntomas de su enfermedad pueden afectar en mayor o menor medida a su capacidad de conducir. El mayor riesgo se relaciona con la mayor o menor posibilidad de que sufra síntomas repentinos, fundamentalmente arritmias o síncope (pérdida de conocimiento). Por tanto, es importante que siga el consejo de su médico, que sabrá orientarle sobre el riesgo que tiene al conducir.
- ◆ Adapte los hábitos de conducción a los cambios de su estado de salud; tenga en cuenta que conducir en circunstancias adversas (densidad circulatoria elevada, malas condiciones climáticas, etc.) le exigirá esfuerzos extras de atención y concentración.
- ◆ Procure conducir en recorridos conocidos, evitando: horas punta, trayectos complicados (con mucha densidad circulatoria, múltiples entradas y salidas) y condiciones climatológicas adversas (niebla, nieve, lluvia, tormentas).
- ◆ Conduciendo, evite las maniobras forzadas y los adelantamientos arriesgados, y modere la velocidad de su vehículo.

¿QUÉ DICE LA NORMA?

1. Para los conductores en general: no debe existir arritmia durante los últimos 6 meses que haya originado una pérdida de atención o un síncope en el conductor, salvo en los casos con antecedente de terapia curativa e informe favorable del cardiólogo. No debe existir alteración del ritmo que origine sintomatología de clase funcional III o IV. Si existen antecedentes de taquicardia ventricular se precisará el informe del especialista que avale el tratamiento, la no recurrencia del cuadro clínico y aceptable función ventricular.
2. Conductores profesionales: no debe existir ningún trastorno del ritmo cardíaco que pueda originar una pérdida de atención o un síncope en el conductor, ni antecedentes de pérdida de atención, isquemia cerebral o síncope secundario a trastorno del ritmo durante los últimos 2 años salvo en los casos con antecedente de terapia curativa e informe favorable del cardiólogo. No debe existir alteración del ritmo que origine sintomatología de clase funcional II, III o IV. Si existen antecedentes de taquicardia ventricular no sostenida, sin recurrencias tras 6 meses de evolución el paciente deberá aportar un informe en el que se acredite una fracción de eyección superior al 40% y la ausencia de taquicardia ventricular en el registro Holter.
3. Los pacientes a los que se les ha implantado un marcapasos podrán obtener o prorrogar el permiso de conducción con informe favorable del especialista y tras un mes (conductores en general) o 3 meses (profesionales) de efectuado el implante.
4. Los pacientes portadores de un desfibrilador automático implantable podrán obtener o prorrogar el permiso de conducción 6 meses después de haberse realizado el implante, aportando informe favorable del especialista. No se podrá obtener o prorrogar el permiso profesional.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR II: CARDIOPATÍA ISQUÉMICA Y OTRAS

¿CÓMO INTERFIERE EN LA SEGURIDAD VIAL?

La conducción de vehículos no precisa un esfuerzo físico importante, su limitación sólo es necesaria en aquellas personas en las que la cardiopatía origina síntomas en reposo o tras esfuerzos mínimos, o en aquellas que padezcan riesgo de pérdida de conciencia.

¿Qué aspectos se han de tener en cuenta al valorar el riesgo que supone para el paciente la conducción?

- ◆ **Los síntomas propios de la enfermedad** (en la cardiopatía isquémica los síntomas de angina, en la insuficiencia cardíaca la disnea, etc.). Los síntomas de las cardiopatías (disnea, dolor torácico, síncope y presíncope, fatigabilidad, palpitaciones y edema) afectan en distinta medida a la capacidad de conducir. Su presencia puede originar un deterioro del nivel de atención con distracciones, disminución de la concentración, alargamiento del tiempo de reacción y respuesta psicomotora lenta.
- ◆ **La probabilidad de aparición brusca de arritmia o síncope.** Para evaluar el riesgo de presentación de síncope de origen cardíaco se ha de tener en cuenta la existencia de cardiopatía que favorezca su aparición y la probabilidad de recurrencia.

Es importante valorar la clase funcional, se recomienda utilizar la clasificación de la New York Heart Association; el conductor con una clase funcional I no tiene por qué tener comprometidas las tareas de la conducción y la probabilidad de presentar síntomas de forma abrupta va a ser limitada. En las clases funcionales II, III y IV, en las que la actividad física se va limitando progresivamente, se tendrá que hacer una valoración individualizada en función de la patología y del grupo de permiso al que aspire el paciente.

- ◆ **Valore la frecuente asociación con otras patologías como la diabetes.**
- ◆ **Insuficiencia cardíaca:** el riesgo de arritmia maligna, síncope y muerte súbita van a ser los problemas con trascendencia en la conducción. La intensidad de la disnea se asocia a deterioro de la función ventricular, que va a ser también un marcador de riesgo arrítmico. El bajo gasto origina a menudo pérdida de atención.
- ◆ **Miocardopatía hipertrófica:** se recomienda valorar el riesgo de arritmia maligna mediante historia familiar de muerte súbita, taquicardias ventriculares en el Holter o descenso de la tensión en la ergometría.
- ◆ **Cardiopatía isquémica:** se debe valorar, además del evento isquémico, si existe disfunción ventricular y la posibilidad de que exista isquemia recurrente. Puede consultar en el apartado de normativa las restricciones impuestas en las diferentes situaciones de isquemia coronaria. En el caso de la angina inestable en la que se recomienda no conducir va a corresponder al cardiólogo definir cuándo pasa a situación de estabilidad.
- ◆ **Hipertensión arterial:** hay que valorar si existe repercusión visceral que suponga riesgo vial y, en especial, valorar la presencia de retinopatía. En general, los pacientes correctamente tratados no deben ser excluidos de la conducción salvo que exista descompensación manifiesta.

¿QUÉ EFECTOS PRODUCE EL TRATAMIENTO EN LA CONDUCCIÓN?

- ◆ En pacientes portadores de **prótesis valvulares** se deberá valorar el adecuado control del tratamiento con anticoagulante.
- ◆ Cuando el paciente esté sometido a tratamiento con **antihipertensivos**, valore los posibles riesgos derivados de la medicación (hipotensión, inestabilidad, mareos, etc.), especialmente al inicio del tratamiento y en los cambios de dosis o de fármaco. Recuerde a su paciente que muchos de estos fármacos ven potenciados sus efectos con el alcohol.

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR II: CARDIOPATÍA ISQUÉMICA Y OTRAS

CONSEJOS AL PACIENTE CON ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR



PÉRDIDA DE
CONOCIMIENTO



MAREO



REDUCCIÓN DE
LA ATENCIÓN



AUMENTO DEL
TIEMPO-REACCIÓN

- ◆ Los síntomas de su enfermedad (disnea, fatiga, palpitaciones, etc.) pueden afectar en mayor o menor medida a su capacidad de conducir. Además, puede que usted tenga más probabilidad de arritmias y pérdidas de conocimiento. Por tanto, es importante que siga el consejo de su médico, él sabe valorar si usted corre peligro al volante.
- ◆ Si le han puesto un tratamiento para la hipertensión arterial evite conducir los primeros días, tenga esta precaución también si le aumentan la dosis o le añaden algún fármaco.
- ◆ No consuma alcohol.
- ◆ Adapte sus hábitos de conducción a los cambios de su estado de salud, tenga en cuenta que conducir en circunstancias adversas (densidad circulatoria elevada, malas condiciones climáticas, etc.) le exigirá esfuerzos extras de atención y concentración.
- ◆ Procure conducir en recorridos conocidos, evitando las horas punta, los trayectos complicados (con mucha densidad circulatoria, múltiples entradas y salidas, etc.) y las condiciones climatológicas adversas (niebla, nieve, lluvia, tormentas, etc.).
- ◆ Evite maniobras forzadas, adelantamientos arriesgados e innecesarios.
- ◆ Si tiene problemas en la vista (por ejemplo, retinopatía), evite la conducción nocturna, al amanecer y al anochecer.

¿QUÉ DICE LA NORMA?

1. **Cardiopatía isquémica:**

a) *Grupo 1.º (no profesionales).* En los primeros 3 meses tras un infarto agudo de miocardio no podrán obtener o renovar el permiso de conducción. Los pacientes sometidos a cirugía de revascularización o a revascularización percutánea, tras un mes y en ausencia de sintomatología isquémica y con informe del cardiólogo, podrán obtener o prorrogar el permiso con un período máximo de vigencia de 2 años y, posteriormente, a criterio facultativo. No se admite cardiopatía isquémica que origine clase funcional III o IV; se admite clase funcional II con informe favorable del cardiólogo.

b) *Grupo 2.º (profesionales).* En los primeros 3 meses tras un infarto agudo de miocardio no podrán obtener o renovar el permiso de conducción. En caso de tener antecedentes de infarto, previa prueba ergométrica negativa y con informe favorable del cardiólogo se reducirá el período de vigencia máximo a un año. Los pacientes sometidos a cirugía de revascularización o a revascularización percutánea, tras 3 meses y en ausencia de sintomatología isquémica con prueba ergométrica negativa y con informe del cardiólogo, podrán obtener o prorrogar el permiso con un período máximo de vigencia de un año. No se admite cardiopatía isquémica que origine clase funcional II, III o IV.

2. **Hipertensión arterial:** para ambos grupos no deben existir signos de afección orgánica ni alteraciones significativas de los valores de presión arterial que supongan riesgo vial.

¿CÓMO INTERFIERE EN LA SEGURIDAD VIAL?

Las manifestaciones clínicas de las enfermedades hematológicas son muy variadas y en general inespecíficas; su presencia origina síntomas relacionados con la intensidad de la alteración y las complicaciones asociadas. El deterioro de la capacidad de conducir está asociado a la gravedad del proceso y a su forma de instauración.

- ◆ **Anemias:** astenia, confusión, disnea de esfuerzo y dolor precordial son síntomas de la anemia que pueden tener repercusión sobre la capacidad de conducir. La afectación es variable en función del mecanismo de producción, la adaptación del individuo, etc. Su repercusión sobre el rendimiento psicomotor puede producir disminución en la atención y concentración, toma de decisiones imprecisas, apatía y aumento del tiempo de reacción. De forma característica la ferropenia se asocia con somnolencia.
- ◆ **Poliglobulias:** los síntomas de las poliglobulias como cefaleas y visión borrosa pueden originar alteraciones en la percepción e imprecisión en la respuesta psicomotora. Al valorar al paciente tenga en cuenta el riesgo de complicaciones agudas cardiovasculares (trombosis, accidente cerebrovascular, etc.).
- ◆ **Trombocitosis:** pueden pasar desapercibidas o manifestarse con un proceso trombótico. Puede cursar con intensas cefaleas.
- ◆ **Síndromes de hiperviscosidad:** el aumento de inmunoglobulinas puede producir un aumento en la viscosidad del plasma que origina un enlentecimiento de la circulación que se acompaña de: visión borrosa, cefaleas, torpor mental, etc.
- ◆ **Neoplasias hematológicas:** al valorar las neoplasias habrá que tener en cuenta los síntomas propios de la enfermedad y los derivados del tratamiento. Cada vez son más frecuentes los pacientes en tratamiento ambulatorio.

La repercusión sobre el rendimiento psicomotor de la patología hematológica puede producir disminución en la atención y concentración, toma de decisiones imprecisas, apatía, y aumento del tiempo de reacción.

¿QUÉ EFECTOS PRODUCE EL TRATAMIENTO EN LA CONDUCCIÓN?

- ◆ **Poliglobulias:** tenga en cuenta el riesgo de síncope posflebotomía y recomiende al paciente que va a ser sometido o ha sido sometido a una flebotomía que evite conducir en las 12 horas siguientes a la misma, sobre todo durante períodos prolongados y sin compañía. Este tiempo podrá reducirse si se realiza reposición de volumen.
- ◆ **Anticoagulantes orales:** los pacientes en tratamiento con anticoagulantes orales deben estar bien controlados, sin complicaciones hemorrágicas ni trombóticas. Ante un paciente anticoagulado, es importante valorar también el riesgo vial que le puede originar su patología de base (arritmia, cardiopatía, etc.).

CONSEJOS AL CONDUCTOR QUE SUFRE UNA ENFERMEDAD HEMATOLÓGICA



REDUCCIÓN DE LA ATENCIÓN



ALTERACIONES DE LA VISIÓN



OTROS EFECTOS

- ◆ Establezca un diálogo sincero con su médico para decidir entre ambas las pautas de conducción más seguras en función del momento en que se encuentre de su enfermedad.
- ◆ Tenga muy en cuenta el consejo de su médico en cuanto a los posibles efectos secundarios de su medicación.
- ◆ Si sigue tratamiento con anticoagulantes (Sintrom®), respete las pautas del tratamiento. Lleve consigo una ficha en la que conste la causa de anticoagulación, la pauta de tratamiento y los controles previos.
- ◆ Evite conducir en las 12 horas siguientes a una sangría.
- ◆ Si conduciendo nota síntomas de alarma, disminuya la marcha y pare en el arcén: parpadeo constante, pesadez de ojos, fija mal los ojos en las señales, sombras extrañas, zumbidos de oídos, fallos de audición, mayor sensibilidad a los ruidos, presión en la cabeza, brazos dormidos, movimientos constantes en el asiento, desviaciones ligeras de la carretera, disminución o aumento injustificado de velocidad.
- ◆ Adapte sus hábitos de conducción a su estado de salud: reduzca sus horas al volante, no utilice el coche en su actividad laboral.
- ◆ Planifique los viajes, procure ir acompañado y evite la conducción nocturna. Mantenga los horarios habituales de descanso, comidas y tomas de medicación.
- ◆ Procure conducir en recorridos conocidos, evitando las horas punta, los trayectos complicados (con mucha densidad circulatoria, múltiples entradas y salidas, etc.) y las condiciones climatológicas adversas (niebla, nieve, lluvia, tormentas, etc.).
- ◆ Evite maniobras forzadas, adelantamientos arriesgados e innecesarios.
- ◆ Mantenga la velocidad adecuada, no supere los 120 km/h, y evite períodos de conducción ininterrumpida superiores a 2 horas.
- ◆ Mantenga las condiciones ambientales del vehículo (temperatura, ruidos, etc.) con el fin de evitar distracciones.
- ◆ No tome bebidas alcohólicas si va a conducir.

¿QUÉ DICE LA NORMA?

1. Como norma general, todos los pacientes que deseen obtener o prorrogar el permiso de conducción y que padezcan una patología hematológica grave, han de aportar un informe favorable de su hematólogo y a criterio facultativo se les reducirá el período de vigencia.
2. Las personas sometidas a tratamiento anticoagulante también han de aportar informe del médico que les controle. Los conductores del grupo 2.º (profesionales) que hayan tenido descompensaciones en los últimos 3 meses que hubieran precisado transfusión de plasma, no podrán obtener o prorrogar el permiso de conducción.

¿CÓMO INTERFIERE EN LA SEGURIDAD VIAL?

Con frecuencia el curso de la enfermedad renal es insidioso. Los síntomas, variables en función del grado de afectación, pueden ocasionar deterioro en la capacidad de conducir derivado fundamentalmente de las alteraciones neurológicas, psicológicas y del sueño.

- ◆ Cuando la función renal es menor del 20% se puede observar disminución de la alerta diurna, de la atención y de la concentración, pérdida de memoria, temblor, mioclonías, somnolencia, desorientación progresiva e inversión del ritmo del sueño. En la insuficiencia renal avanzada se produce imposibilidad para mantener la atención, realizar trabajos mentales con cierto grado de dificultad e ideas y abstracciones.
- ◆ En los pacientes con síndrome de Alport se debe tener en cuenta la afectación de oído y la alta asociación con trastornos oculares.
- ◆ La aparición de nefropatía en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión obliga a reevaluar la capacidad de conducción de los pacientes.
- ◆ En función del grado de insuficiencia renal y de la evolución de la enfermedad el paciente puede presentar disminución de la alerta, de la atención y la concentración, alteraciones de la percepción, toma de decisiones imprecisa respuesta psicomotora enlentecida.

¿QUÉ EFECTOS PRODUCE EL TRATAMIENTO EN LA CONDUCCIÓN?

- ◆ **Fármacos:** la comorbilidad del paciente renal le obliga a tomar un número de fármacos muy elevado y a ello se une el mayor riesgo de acumulación y toxicidad. Los principales medicamentos que deben tenerse en cuenta por su especial repercusión sobre la conducción son los analgésicos, anticonvulsivos y psicofármacos, sobre los que conviene ejercer una vigilancia muy estrecha.
Los pacientes diabéticos insulino dependientes con nefropatía tendrán aumentado el riesgo de hipoglucemia y, por tanto, su riesgo vial, al producirse una reducción de sus necesidades de insulina.
- ◆ **Diálisis:** se asocia con frecuencia a problemas psicológicos como depresión, riesgo de suicidio e irritabilidad. Como secundarias a la sesión de diálisis es posible encontrar las siguientes complicaciones:
 - ◇ Síndrome de desequilibrio de diálisis: cefaleas, náuseas, vómitos y, rara vez, convulsiones. Es un síndrome más frecuente al comienzo del programa de diálisis.
 - ◇ Arritmias cardíacas y angina intradiálisis.
 - ◇ Hipotensión con mareo intradiálisis y posdiálisis. Este problema es frecuente, e incapacita al enfermo para conducir durante horas.
- ◆ **Trasplante:** aunque la rehabilitación del paciente trasplantado es prácticamente completa, tendremos que tener en cuenta la alta asociación con cardiopatía isquémica, la enfermedad oftalmológica asociada (retinopatía diabética e hipertensiva) y la catarata esteroidea.

CONSEJOS AL CONDUCTOR CON ENFERMEDAD RENAL



ALTERACIONES DE LA VISIÓN



ALTERACIONES DEL SUEÑO



TEMBLOR



REDUCCIÓN DE LA ATENCIÓN



OTROS EFECTOS

- ◆ Los síntomas de su enfermedad pueden afectar en mayor o menor medida a su capacidad de conducir. Es importante que pida consejo a su médico, él sabrá orientarle sobre el riesgo que tiene al conducir.
- ◆ Algunas de las medicinas que se prescriben para las enfermedades renales tienen efectos negativos sobre la capacidad de conducir. Si padece una insuficiencia renal es mucho más sensible a los efectos adversos de los medicamentos; por tanto, no se automedique, sea especialmente cuidadoso en los cambios de medicación y de dosis.
- ◆ Evite conducir en las horas siguientes a una sesión de diálisis.
- ◆ Siempre que tenga sueño al volante deberá detenerse y dormir el tiempo adecuado para reponerse. En los viajes, realice frecuentes paradas y estire las piernas.
- ◆ Adapte los hábitos de conducción a los cambios de su estado de salud; tenga en cuenta que conducir en circunstancias adversas (densidad circulatoria elevada, malas condiciones climáticas, etc.) le exigirá esfuerzos extras de atención y concentración.
- ◆ Procure conducir en recorridos conocidos, evitando las horas punta, los trayectos complicados (con mucha densidad circulatoria, múltiples entradas y salidas, etc.) y las condiciones climatológicas adversas (niebla, nieve, lluvia, tormentas, etc.).
- ◆ Conduciendo, evite las maniobras forzadas y los adelantamientos arriesgados y modere la velocidad de su vehículo.
- ◆ Si tiene problemas de visión, evite la conducción nocturna y al amanecer y al anochecer.

¿QUÉ DICE LA NORMA?

1. *Grupo 1.º (conductores no profesionales)*: no se permiten **nefropatías** en las que por su etiología, tratamiento o manifestaciones se pueda poner en peligro la conducción de vehículos. Los pacientes sometidos a **diálisis** pueden conducir, siempre que presenten un informe favorable de su nefrólogo en el momento de ir al Centro de Reconocimiento de Conductores. A criterio facultativo, se podrá reducir el período de revisión del permiso o de la licencia de conducción. Los conductores sometidos a **trasplante renal** deberán haber superado 6 meses tras el trasplante sin problemas significativos derivados del mismo para poder conducir. También a criterio facultativo se podrá reducir el período de revisión del permiso o de la licencia de conducción.
2. *Grupo 2.º (conductores profesionales)*: no se permiten **nefropatías** en las que por su etiología, tratamiento o manifestaciones se pueda poner en peligro la conducción de vehículos. Los pacientes sometidos a **diálisis** no pueden obtener o prorrogar el permiso profesional. Los sometidos a **trasplante renal**, tras 6 meses de evolución sin problemas derivados del mismo, en casos *excepcionales* debidamente justificados mediante informe del nefrólogo, podrán obtener o renovar con período de vigencia máximo de un año.

¿CÓMO INTERFIERE EN LA SEGURIDAD VIAL?

Los conductores afectados de diabetes mellitus pueden presentar un riesgo de accidente superior al de la población general en determinadas circunstancias. Desde el punto de vista de la seguridad vial, los aspectos más trascendentes que se deben valorar son los cuadros de hipoglucemia y las complicaciones en la evolución del proceso.

◆ **Hipoglucemia:** representa el principal factor de riesgo de accidente. Los síntomas que pueden modificar la aptitud para la conducción son el temblor, las palpitaciones, el nerviosismo, la ansiedad, los síntomas vegetativos, el hormigueo, la sensación de hambre, el cansancio, la confusión, la irritabilidad, la somnolencia, la incoordinación y las alteraciones de la visión.

La hipoglucemia ocasiona alteraciones psicomotoras y perceptivas que originan enlentecimiento del tiempo de reacción y deterioro del comportamiento psicomotor.

◆ **Complicaciones en la evolución de la enfermedad:** al valorar el riesgo vial se deben tener en cuenta las manifestaciones derivadas de las complicaciones a medio y largo plazo, como nefropatía, neuropatía, retinopatía y alteraciones cardiovasculares.

¿QUÉ EFECTOS PRODUCE EL TRATAMIENTO EN LA CONDUCCIÓN?

1. El riesgo fundamental derivado del tratamiento es la hipoglucemia secundaria a la administración de insulina o hipoglucemiantes orales. Téngalo en cuenta cuando introduzca cambios en el tratamiento, en las dosis y cuando el paciente acuda con una enfermedad intercurrente.
2. El control metabólico estricto se une a un mayor riesgo de hipoglucemia.
3. Recuerde al paciente que el riesgo de hipoglucemia se incrementa, además de por los cambios en el tratamiento, por cambios en los hábitos de vida: ejercicio físico, modificaciones en la alimentación.
4. Valore las repercusiones en seguridad vial de posibles interacciones medicamentosas.
5. Explique a su paciente la repercusión negativa sobre la capacidad para conducir del consumo de alcohol.
6. Considere los efectos secundarios del tratamiento de las complicaciones y las alteraciones farmacodinámicas de los pacientes diabéticos con nefropatía.
7. Recuerde que el riesgo de accidente se relaciona en gran parte con la educación diabetológica del paciente.

CONSEJOS AL CONDUCTOR DIABÉTICO



TEMBLOR



NERVIOSISMO
ANSIEDAD



ALTERACIONES
DE LA VISIÓN



REDUCCIÓN DE LA
COORDINACIÓN



AUMENTO DEL
TIEMPO-REACCIÓN

La diabetes mellitus puede aumentar su probabilidad de accidentes de tráfico si no toma algunas precauciones:

- ◆ Realice controles de glucemia antes de iniciar un viaje. No conduzca si sus niveles de glucosa son demasiado bajos (pregunte a su médico qué es bajo para usted).
- ◆ Aprenda a reconocer los síntomas de hipoglucemia (temblor, sensación de hambre, sudoración, palpitaciones, etc.), y evite las circunstancias que la producen (respete horarios de comida, de medicación, etc.).
- ◆ Conozca cuándo y cómo debe tratar su hipoglucemia, especialmente si está conduciendo. Deténgase en el arcén ante la mínima sospecha. No reanude la conducción hasta que esté totalmente recuperado.
- ◆ Lleve siempre en el coche alimentos ricos en hidratos de carbono (galletas, fruta, caramelos) para el tratamiento de la hipoglucemia, además de su medicación habitual.
- ◆ En los viajes proteja su medicación del frío y del calor.
- ◆ Lleve información sobre su enfermedad en el coche.
- ◆ Enseñe a sus acompañantes los síntomas de hipoglucemia y cómo tratarlos.
- ◆ No conduzca tras los cambios de dosis o de tratamientos hasta que no tenga controlados los niveles de glucosa en sangre.
- ◆ No tome bebidas alcohólicas.
- ◆ Acuda a su oftalmólogo periódicamente. Si tiene problemas de visión evite la conducción nocturna, al amanecer y al anochecer.
- ◆ Si tiene problemas en los pies, debe saber que hay pedales facilitados adaptables a cualquier vehículo.
- ◆ Planifique cuidadosamente sus viajes. En los viajes largos vaya acompañado, respete los horarios de comida en relación con la administración de medicación y haga pausas cada hora.

¿QUÉ DICE LA NORMA?

1. El permiso de conducción para profesionales está muy restringido para los diabéticos insulino-dependientes tanto en España como en toda la Unión Europea. No obstante, excepcionalmente se puede obtener el permiso con un período de vigencia máximo de un año.
2. Para los conductores no profesionales que precisen tratamiento con insulina deben aportar al centro de reconocimiento de conductores el informe del especialista (endocrinólogo o diabetólogo) en el que conste que está bien controlado y tiene adecuada formación diabetológica. El permiso en estos casos tiene un período de vigencia máximo de 4 años. En el caso de estar en tratamiento con dieta o con hipoglucemiantes o antidiabéticos, el conductor habrá de aportar un informe médico favorable y, a criterio facultativo, podrá acortarse el período de vigencia del permiso de conducción.

¿CÓMO INTERFIERE EN LA SEGURIDAD VIAL?

Haber sufrido un accidente cerebrovascular (ACV) supone un factor de riesgo vial. Teniendo en cuenta la elevada incidencia de la enfermedad cerebrovascular y la creciente población conductora en los mayores, es fácil entender las repercusiones de esta enfermedad en la seguridad vial. A pesar de ello, la mayor parte de estos pacientes no reciben información alguna al respecto, no son evaluados en este sentido y deciden por sí mismos si están capacitados para conducir o no, sobrevalorando a menudo sus capacidades sin ser conscientes de sus limitaciones.

- ◆ Existe una doble repercusión en la seguridad de la conducción: por un lado, la posibilidad de sufrir un ictus al volante y, por otro, la presencia de secuelas del ACV, que pueden interferir las capacidades para la conducción.
- ◆ Los estudios realizados sobre ictus y conducción no distinguen entre accidentes isquémicos y hemorrágicos, ya que ambos pueden ocasionar déficit neurológicos y cognitivos de similares características.
- ◆ Los déficit neurológicos que limitan la capacidad de conducción tras un ACV son: hemiplejía, hemianestesia, hemianopsia, demencia vascular, negligencia visuoespacial (ignorancia de la información visual de un hemicampo de visión y «olvido» inconsciente del uso de extremidades, generalmente izquierdas), lentitud psicomotora (aumento del tiempo de reacción), déficit atencional y alexia sin agrafia (que va a dificultar la interpretación de determinadas señales de tráfico).
- ◆ Aun cuando no existan déficit motores importantes, se producen otras alteraciones que pueden provocar un importante compromiso de las tareas de conducción y que pueden pasar desapercibidas.

Para valorar el riesgo vial secundario a un ACV tendremos en cuenta:

- ◆ Las áreas implicadas y su posible afectación en el complejo proceso de la conducción:
 - ◇ *Áreas perceptivas*: darán lugar a alteraciones sensitivas, visuales, auditivas.
 - ◇ *Áreas atencionales*: disminuirán la capacidad de atención y la concentración.
 - ◇ *Áreas cognitivas*: alterarán el procesamiento de la información vial.
 - ◇ *Áreas motoras*: originarán déficit motores, respuestas motoras imprecisas y lentas.
- ◆ El riesgo de sufrir un nuevo episodio, que varía entre el 4 y el 14%, según la etiología.
- ◆ La etiología causante, la edad del paciente y la comorbilidad asociada (diabetes, hipertensión, prótesis valvulares, uso de fármacos como cocaína, endocarditis, etc.).
- ◆ El tratamiento farmacológico empleado.

¿QUÉ EFECTOS PRODUCE EL TRATAMIENTO EN LA CONDUCCIÓN?

Al valorar el riesgo vial debe tener en cuenta los efectos secundarios de los fármacos utilizados en el tratamiento de la enfermedad causante del ACV o en el proceso de recuperación funcional y psicológica (antiespasmódicos, antiinflamatorios, relajantes musculares, sedantes, antidepresivos, etc.).

ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR

CONSEJOS AL CONDUCTOR QUE HA SUFRIDO UN ACCIDENTE CEREBROVASCULAR



AUMENTO DEL TIEMPO-REACCIÓN



ALTERACIONES DE LA VISIÓN



NERVIOSISMO ANSIEDAD



MAREO



OTROS EFECTOS

- ◆ Establezca un diálogo sincero con su médico para decidir entre ambas las pautas de conducción más seguras en función del momento en que se encuentre de su enfermedad.
- ◆ Tenga muy en cuenta el consejo de su médico en relación con los posibles efectos secundarios de su medicación.
- ◆ No conduzca si nota síntomas de alarma: somnolencia, movimientos anormales, dificultad de movimientos, alteraciones de la visión, etc.
- ◆ Adapte sus hábitos de conducción a su estado de salud: procure conducir acompañado, reduzca sus horas al volante, no utilice el coche en su actividad laboral.
- ◆ Planifique los viajes, procure ir acompañado y evite la conducción nocturna. Mantenga los horarios habituales de descanso, comidas y tomas de medicación.
- ◆ Procure conducir en recorridos conocidos, evitando horas punta, trayectos complicados (con mucha densidad circulatoria, múltiples entradas y salidas, etc.) y condiciones climatológicas adversas (niebla, nieve, lluvia, tormentas, etc.).
- ◆ Evite las maniobras forzadas y los adelantamientos arriesgados e innecesarios.
- ◆ Mantenga la velocidad adecuada, siempre por debajo del límite de velocidad, y descanse como mucho tras una hora de conducción.
- ◆ Mantenga las condiciones ambientales del vehículo (temperatura, ruidos, etc.) con el fin de evitar distracciones.
- ◆ No tome bebidas alcohólicas si va a conducir.
- ◆ ¡Pida consejo! Podría utilizar en su coche algún mecanismo que le facilite la conducción (dirección asistida, pomo en el volante, pedales adaptados, etc.). Las Jefaturas Provinciales de Tráfico y los Centros de Reconocimiento de Conductores pueden orientarle.

¿QUÉ DICE LA NORMA?

Los pacientes que han sufrido un accidente isquémico transitorio no podrán obtener o prorrogar su permiso o licencia de conducción hasta que hayan transcurrido al menos 6 meses sin síntomas neurológicos y deberán aportar un informe del neurólogo en el que conste la ausencia de secuelas. Si tuviera secuelas neurológicas, y éstas no impidieran la obtención o prórroga, precisará un informe favorable del especialista y se limitará el período de vigencia como máximo a un año.

¿CÓMO INTERFIEREN EN LA SEGURIDAD VIAL?

Muchas son las alteraciones motoras que van a interferir en mayor o menor grado con la capacidad para conducir vehículos. En ocasiones los pacientes van a necesitar vehículos adaptados, en otras precisarán un período de adaptación a su enfermedad o fármacos que pueden tener repercusión en la seguridad vial. Generalmente los procesos van a sufrir modificaciones en el tiempo y el paciente precisará consejo médico relativo a la conducción de vehículos.

Recuerde que la conducción puede significar para el paciente con alteraciones motoras un importante medio de independencia.

Las alteraciones del sistema motor que interfieren con la conducción pueden ser debidas a:

- ◆ Carencias anatómicas y/o funcionales de los segmentos corporales comprometidos en la ejecución de las maniobras de la conducción.
- ◆ Déficit sensitivomotores (traumáticos, degenerativos, por enfermedad neuromuscular, etc.): los déficit importantes sensitivomotores persistentes que comprometen segmentos corporales implicados en la ejecución de la maniobrabilidad del vehículo dificultan las tareas de la conducción. Los déficit sensitivomotores de instauración reciente que no impiden totalmente la funcionalidad, necesitarán un período de adaptación en el que el conductor debe rehabilitarse para restablecer las actividades de la vida cotidiana, incluida la conducción de vehículos (como ocurre en los traumatismos, las secuelas de ACV, etc.).
- ◆ Alteraciones de la coordinación, fuerza y tono muscular.
- ◆ Presencia de temblor.
- ◆ Procesos degenerativos, y/o recurrentes que inhabilitan al conductor progresivamente (enfermedad de Parkinson, artritis reumatoide, esclerosis), comprometiendo en general tanto las aptitudes físicas como psicológicas.
- ◆ Fármacos como anticolinérgicos o antipsicóticos pueden originar efectos adversos con manifestaciones extrapiramidales (espasmos musculares, agitación, convulsiones, incoordinación motora, etc.).
- ◆ Alteración de las habilidades sensitivomotoras requeridas para el manejo del vehículo (tareas de la conducción).
- ◆ Alteración de la coordinación bimanual.
- ◆ Alteración de la integración de las respuestas sensitivomotoras múltiples y sincrónicas.
- ◆ Enlentecimiento de los procesos cognitivo-motores.
- ◆ Enlentecimiento de la capacidad de respuesta (velocidad de reacción).

¿QUÉ EFECTOS PRODUCE EL TRATAMIENTO EN LA CONDUCCIÓN?

- ◆ Muchas de las enfermedades que producen alteraciones motoras son tratadas con fármacos que alteran la capacidad para conducir. Debe tenerlo en cuenta para realizar el adecuado consejo médico.
- ◆ Es interesante que conozca que las Jefaturas Provinciales de Tráfico y/o los Centros de Reconocimiento de Conductores pueden orientar a su paciente en la elección de la adaptación más adecuada a sus capacidades residuales.

ALTERACIONES DEL SISTEMA MOTOR

CONSEJOS AL CONDUCTOR CON ALTERACIONES DEL SISTEMA MOTOR



DIFICULTAD DE MOVIMIENTOS



REDUCCIÓN DE LA COORDINACIÓN



AUMENTO DEL TIEMPO-REACCIÓN



TEMBLOR



OTROS EFECTOS

Los siguientes consejos le ayudarán a superar sus dificultades para conducir un vehículo y a disminuir su riesgo de accidente de tráfico.

- ◆ Posición para retrasar la aparición de la fatiga y poder afrontar con mayor éxito una maniobra de emergencia:
 - ◇ Debe acoplar firmemente las caderas en el asiento en el ángulo que forman el respaldo y la banqueta.
 - ◇ Al pisar los pedales las piernas no deben quedar totalmente estiradas y las rodillas no deben golpear contra el volante.
 - ◇ El respaldo debe estar ligeramente inclinado hacia atrás.
 - ◇ Debe coger el volante con las dos manos, siempre en posición de las nueve y cuarto o de las diez y diez. Al girar el volante los brazos no deben cruzarse nunca.
 - ◇ El pie izquierdo, cuando no se necesite, siempre irá apoyado en el pase de rueda.
- ◆ Regule los espejos retrovisores para ampliar el campo visual lateral y obtener información posterior, sin descuidar la posición sedente segura (fundamentalmente si tiene dificultades para mover el cuello).
- ◆ Coloque correctamente su cinturón de seguridad, con ello evitará lesiones abdominales y vertebrales: banda superior entre hombro y cuello, las mujeres entre ambas mamas, banda inferior entre muslo y pelvis.
- ◆ El *airbag* es una medida de seguridad complementaria del cinturón, efectivo en caso de impacto frontal o frontolateral, en el que el ocupante lleva correctamente abrochado el cinturón.
- ◆ El reposacabezas evita las lesiones de cuello por «latigazo». La parte superior del reposacabezas debe estar a la altura del centro de gravedad de la cabeza, y a una distancia horizontal de 10 cm.
- ◆ El calzado estará bien sujeto al pie, la suela no será demasiado gruesa para que el pie mantenga la sensibilidad adecuada.
- ◆ Realice recorridos conocidos, evitando las horas punta, los trayectos complicados (múltiples entradas y salidas) y las condiciones climáticas adversas (niebla, nieve, lluvia, etc.).
- ◆ Evite las maniobras forzadas y los adelantamientos arriesgados e innecesarios.
- ◆ Adapte sus hábitos de conducción a las variaciones de su estado de salud.
- ◆ Si su médico le prescribe algún medicamento con influencia en la conducción de vehículos (ansiolíticos, antidepresivos, etc.) no olvide sus consejos.
- ◆ No beba alcohol si va a conducir.
- ◆ ¡Pida consejo! Podría utilizar en su coche algún mecanismo que le facilite la conducción (dirección asistida, pomo en el volante, pedales anchos, etc.). Las Jefaturas Provinciales de Tráfico y/o los Centros de Reconocimiento de Conductores pueden orientarle.

¿QUÉ DICE LA NORMA?

1. No debe existir ninguna alteración que impida la posición sedente normal o un manejo eficaz de los mandos y dispositivos del vehículo, o que requiera para ello de posiciones atípicas o fatigosas. Si se necesitasen adaptaciones, restricciones y/o limitaciones en el vehículo y/o en el conductor, éstas deben ser evaluadas en pruebas prácticas.
2. Se fijará un período de vigencia inferior al normal, según criterio facultativo, a los conductores con anomalías progresivas que, sin impedir la obtención o prórroga, necesitan ser revisados periódicamente.

EPILEPSIA Y CRISIS CONVULSIVAS

¿CÓMO INTERFIERE EN LA SEGURIDAD VIAL?

Las personas que padecen una epilepsia y solicitan un permiso de conducción suponen una decisión difícil tanto para las autoridades administrativas como para el personal sanitario. La aparición de las crisis de forma inesperada, la heterogeneidad de la población y los fármacos asociados, entre otros, son motivos para que el consejo médico sea muy cuidadoso y necesariamente individualizado.

Factores de riesgo de accidente

- ◆ El tiempo transcurrido desde la última crisis. La probabilidad de reincidencia se reduce a medida que aumenta el período libre de crisis.
- ◆ Edad de inicio de la crisis, crisis parciales complejas o generales, consumo de drogas, recidiva y comorbilidad.
- ◆ El tipo de crisis. Las más asociadas a riesgo de accidente son:
 - ◇ Parciales complejas sin aura.
 - ◇ Generalizadas tonicoclónicas.
 - ◇ Parciales simples y complejas con aura: escaso riesgo.
 - ◇ No hay datos concluyentes para otros tipos de convulsiones.

Factores protectores

- ◆ Suele tratarse de crisis nocturnas, la presencia de aura y el adecuado cumplimiento del tratamiento.

Síntomas que interfieren con la capacidad de conducción

- ◆ Propios de la crisis: alteraciones motoras y de conciencia.
- ◆ Problemas neurológicos asociados (presentes en el 60% de los pacientes): déficit intelectuales, motores o sensoriales, problemas neuroconductuales, trastornos cognitivos transitorios, etc.
- ◆ Las repercusiones psicomotoras (en grado variable), como respuesta psicomotora imprecisa, alteraciones en el tiempo de reacción y distracciones.
- ◆ En crisis aisladas, la etiología del proceso, si se conoce (reactiva a supresión de fármacos, traumatismo, etc.).

¿QUÉ EFECTOS PRODUCE EL TRATAMIENTO EN LA CONDUCCIÓN?

Los fármacos antiepilépticos pueden provocar (en grado variable): nistagmo, alteraciones de la visión, ataxia, discinesia, temblor, sedación, estado confusional, mareos, fatiga, pérdida de memoria y de concentración. Algunos fármacos pueden producir reacciones psicóticas (vigabatrina y lamotrigina).

Estas alteraciones pueden incrementar el deterioro en determinadas situaciones:

- ◆ Desajustes en las dosis prescritas para cada momento y cada paciente.
- ◆ Incumplimiento del tratamiento, por abandonos voluntarios u olvidos de una o más dosis.
- ◆ Ante cambios en la medicación (tipo de medicamento, pautas, dosis, horario de administración).
- ◆ Consumo de bebidas alcohólicas.
- ◆ Situaciones viales complicadas, no planificadas, maniobras arriesgadas, etc., que comprometen las aptitudes del conductor epiléptico.

EPILEPSIA Y CRISIS CONVULSIVAS

CONSEJOS AL CONDUCTOR CON CRISIS CONVULSIVAS O EPILEPSIA



SUEÑO



ALTERACIONES DE LA VISIÓN



MAREO



PÉRDIDA DE CONOCIMIENTO



REDUCCIÓN DE LA ATENCIÓN

- ◆ La enfermedad que padece puede hacer más probable la pérdida de atención durante la conducción o reducir sus capacidades.
- ◆ Cambie sus hábitos de conducción en el caso de cambios en su enfermedad.
- ◆ No conduzca hasta que su enfermedad esté controlada.
- ◆ Evite conducir durante las primeras semanas tras el cambio de medicación, tras olvidarse una dosis o cuando le estén retirando el tratamiento.
- ◆ No suspenda nunca el tratamiento por su cuenta.
- ◆ No consuma bebidas alcohólicas.
- ◆ Mantenga un ritmo de sueño constante, evite la conducción nocturna, descanse suficientemente antes de realizar un viaje.
- ◆ En los viajes, deténgase a descansar con frecuencia (cada hora y media o 2 horas). Si nota algún síntoma disminuya la velocidad y deténgase en el arcén.
- ◆ No es recomendable la utilización del vehículo de manera profesional en los pacientes epilépticos. Consulte si puede conducir y si puede tener responsabilidades en caso de accidente a su médico o a las autoridades de tráfico.

¿QUÉ DICE LA NORMA?

1. Recuerde que el consejo médico al paciente que es conductor y padece una convulsión exige un estudio muy pormenorizado y riguroso; aun así, la decisión es complicada por las diferencias interindividuales y la dificultad para predecir la repetición de la crisis.
2. La obtención o prórroga de un permiso de conducción sin declarar la enfermedad puede implicar responsabilidades penales o implicaciones en la cobertura del seguro.
3. Los conductores epilépticos para obtener o prorrogar el permiso de conducir deben aportar un informe de su neurólogo que acredite: el diagnóstico, frecuencia de las crisis y cumplimiento del tratamiento, haciendo constar (que el tratamiento no interfiere la capacidad de conducir).
 - a) *Grupo 1.º (conductores no profesionales)*: deben tener un período libre de crisis convulsivas de un año.
 - b) *Grupo 2.º (conductores profesionales)*: deben tener un período libre de crisis de 5 años. El período de vigencia se reducirá en ambos grupos.
4. En el caso de crisis durante el sueño se deberá constatar que, al menos, ha transcurrido un año solo con esta sintomatología, se precisará un informe del neurólogo y se acortará el período de vigencia.
5. En el caso de sacudidas mioclónicas que puedan afectar a la seguridad en la conducción, deberá existir un período libre de sacudidas de al menos 3 meses para el grupo 1.º y de al menos 12 meses en el grupo 2.º, en ambos casos se precisa informe favorable del neurólogo y se reduce el período de vigencia.
6. En el caso de trastorno único no filiado o secundario a medicamentos, drogas o posquirúrgico, se debe acreditar período libre de crisis de al menos 6 meses mediante informe neurológico.

¿CÓMO INTERFIERE EN LA SEGURIDAD VIAL?

La enfermedad de Parkinson es una afección que produce incapacidad motora. Se refleja en una progresiva dificultad para realizar actividades elementales de la vida diaria (andar, comer, vestirse, etc.). Sin embargo, 2 de cada 10 enfermos continúan conduciendo. Aunque en conjunto los enfermos de Parkinson tienen más accidentes que la población general, los factores de riesgo se conocen y se pueden, en gran parte, controlar.

Las dificultades que presenta el paciente con enfermedad de Parkinson para la conducción de vehículos se deben a la sintomatología: temblor de reposo, rigidez, bradicinesia, etc., que, aun en etapas tempranas de la enfermedad, pueden:

- ◆ Dificultar la ejecución de actos motores simples.
- ◆ Alterar la ejecución automática de movimientos complejos aprendidos. Los pacientes presentan dificultad para iniciar el movimiento y alargamiento en el tiempo de reacción. El conductor con Parkinson podrá responder normalmente a estímulos inesperados y, en cambio, hacerlo deficitariamente ante situaciones conocidas que precisen decisiones inmediatas.
- ◆ Asociarse con manifestaciones no motoras como depresión o demencia. El paciente puede presentar alteraciones cognitivas, que pueden aparecer precozmente incluso en pacientes sin demencia.

Todo ello va a determinar una respuesta psicomotora enlentecida, imprecisa y con alteraciones de la coordinación (mal control de los pedales, dificultad en el control de las manos) y fatiga excesiva. El factor más relacionado con el riesgo de accidente parece ser la presencia de oscilaciones en la respuesta motora, que, aunque son menos frecuentes en la actualidad, pueden aparecer conduciendo al haberse incrementado la conducción de estos enfermos.

Con frecuencia la enfermedad les hace abandonar la conducción, pero existe un porcentaje de enfermos en estadio IV que continúan conduciendo. La mayor parte dejan de conducir por decisión personal o por el consejo de familiares, pero en pocos casos han recibido consejo médico. Los pacientes no suelen declarar su enfermedad cuando tienen que renovar el permiso de conducción; por tanto, es fundamental la implicación del personal sanitario y de la familia para que el paciente tome la decisión adecuada sobre su hábito de conducción, en el momento apropiado.

¿QUÉ EFECTOS PRODUCE EL TRATAMIENTO EN LA CONDUCCIÓN?

El tratamiento farmacológico de la enfermedad de Parkinson con levodopa o fármacos agonistas (bromocriptina, pergolida, ropirinol, etc.) mejora considerablemente la clínica, pero no impide la evolución. Algunos pacientes desarrollan complicaciones secundarias al tratamiento que van a tener importante repercusión en la actividad de la conducción:

- ◆ **Fluctuaciones:** oscilaciones motoras que aparecen y desaparecen varias veces al día de forma brusca e impredecible (estados **on-off**). La aparición de estas fluctuaciones, como se ha dicho, es una de las variables con mayor significación en la producción de accidentes.
- ◆ **Discinesias:** movimientos anormales involuntarios, generalmente coreicos.
- ◆ **Somnolencia:** episodios súbitos de sueño en relación con los nuevos agonistas de la dopamina cuando se usan a dosis altas, fundamentalmente con pramipexol.

No olvide advertir a sus pacientes de los efectos secundarios de los fármacos antiparkinsonianos, especialmente de los nuevos agonistas de la dopamina.

CONSEJOS AL CONDUCTOR CON ENFERMEDAD DE PARKINSON



TEMBLOR



SUEÑO



AUMENTO DEL
TIEMPO-REACCIÓN



REDUCCIÓN DE LA
COORDINACIÓN

- ◆ Establezca un diálogo sincero con su médico para decidir entre ambas las pautas de conducción más seguras en función del momento en que se encuentre de su enfermedad.
- ◆ Tenga muy en cuenta el consejo de su médico sobre los efectos secundarios de su medicación. Si nota síntomas de alarma: somnolencia, movimientos anormales, dificultad de movimientos, etc., disminuya la marcha y pare en el arcén.
- ◆ Procure conducir acompañado, reduzca sus horas al volante y evite utilizar el coche en su actividad laboral.
- ◆ Planifique los viajes, evite la conducción nocturna y mantenga los horarios habituales de descanso, comidas y tomas de medicación.
- ◆ Procure conducir en recorridos conocidos, evitando las horas punta, los trayectos complicados (con mucha densidad circulatoria, múltiples entradas y salidas, etc.) y las condiciones climatológicas adversas (niebla, nieve, lluvia, tormentas, etc.).
- ◆ Evite maniobras forzadas, adelantamientos arriesgados e innecesarios.
- ◆ Mantenga la velocidad adecuada, no supere el límite de velocidad y evite períodos de conducción ininterrumpida superiores a una hora.
- ◆ Mantenga las condiciones ambientales del vehículo (temperatura, ruidos, etc.) con el fin de evitar distracciones.
- ◆ No tome bebidas alcohólicas si va a conducir (el alcohol puede precipitar la aparición de efectos secundarios no deseados de los antiparkinsonianos).
- ◆ ¡Pida consejo! Podría utilizar en su coche algún mecanismo que le facilite la conducción (dirección asistida, pomo en el volante, pedales anchos, etc.). Las Jefaturas Provinciales de Tráfico y los Centros de Reconocimiento de Conductores pueden orientarle.

¿QUÉ DICE LA NORMA?

La norma no hace referencia expresa a la enfermedad de Parkinson. Ésta quedaría encuadrada en el apartado que hace referencia al sistema nervioso y muscular: «No deben existir pérdida o disminución grave de las funciones motoras, sensoriales o de coordinación, episodios sincopales, temblores de grandes oscilaciones, espasmos que produzcan movimientos amplios de cabeza, tronco o miembros ni temblores o espasmos que incidan involuntariamente en el control del vehículo». Queda, pues, a criterio facultativo el valorar la situación clínica del paciente y su evolución.

¿CÓMO INTERFIERE EN LA SEGURIDAD VIAL?

Las demencias son procesos que se instauran de forma gradual. Los primeros estadios pasan desapercibidos, incluso para aquellas personas cercanas al paciente. El diagnóstico de demencia implica numerosos déficit cognitivos (exigiendo que la memoria sea uno de ellos), suficientemente graves, para causar un trastorno en el funcionamiento social u ocupacional del individuo.

La decisión sobre el momento en que un paciente que inicia una demencia debe dejar de conducir es difícil, pero la complejidad de las tareas de la conducción hacen suponer que desde las primeras fases de la enfermedad la conducción puede verse comprometida.

La demencia implica un deterioro de las funciones intelectivas que debe ser global, afectando al menos a tres de estas funciones, de las que una de ellas ha de ser la memoria (olvidan información adquirida y tienen dificultades para aprender hechos nuevos), otras funciones alteradas pueden ser: lenguaje, praxias, relaciones visuoespaciales, juicio/raciocinio. El deterioro ha de ser adquirido, persistente y crónico. Originará dificultades en la vida cotidiana o laboral.

Se han descrito al menos 55 causas de demencia. Las más frecuentes son la enfermedad de Alzheimer y la demencia vascular. Los déficit neurológicos asociados difieren en unas y otras causas de demencia:

- ◆ **Enfermedad de Alzheimer:** alteraciones en la orientación visuoespacial, apraxia.
- ◆ **Demencia vascular:** problemas focales con más frecuencia derivados de hemianopsia homónimas o negligencia hemiespacial.

En estudios americanos realizados utilizando la Clinical Dementia Rating Scale (CDR), se ha visto que con una puntuación de 0,5, el riesgo de accidente de los pacientes es similar al de los jóvenes entre 16 y 21 años o conducir bajo los efectos del alcohol en sangre inferiores a 0,08%.

Cuando los pacientes tienen una puntuación de 1,0 en la CDR (etapas relativamente iniciales en las que en una entrevista informal el paciente tiene aspecto de normalidad) la accidentalidad de estos sujetos es superior a la que corresponde a su edad. En prueba práctica realizada a pacientes con demencia leve casi el 50% no alcanza la puntuación suficiente para seguir conduciendo.

- ◆ Además del proceso que origina la demencia hemos de tener en cuenta que al ser una patología que se incrementa con la edad los pacientes van a padecer enfermedades asociadas y, por tanto, estarán polimedicados.

Los pacientes pueden presentar alteraciones de la atención, dificultades perceptivas, disminución de la concentración, respuesta psicomotora lenta e imprecisa.

¿QUÉ EFECTOS PRODUCE EL TRATAMIENTO EN LA CONDUCCIÓN?

- ◆ Los inhibidores de la acetilcolinesterasa (rivastigmina, donezepilo) actúan específicamente sobre los déficit atencionales y quizá puedan servir de ayuda.
- ◆ Tenga en cuenta los posibles efectos secundarios derivados del tratamiento de las enfermedades concomitantes.
- ◆ Recuerde al paciente el deterioro que produce el consumo de bebidas alcohólicas en la conducción de vehículos.

CRITERIOS PARA EL CONSEJO MÉDICO SI SU PACIENTE SUFRE UN DETERIORO COGNITIVO LEVE



REDUCCIÓN DE LA ATENCIÓN



AUMENTO DEL TIEMPO-REACCIÓN



INDECISIÓN



ALTERACIONES DEL SUEÑO



NERVIOSISMO ANSIEDAD

- ◆ Tenga en cuenta que demencias leves con repercusión en la seguridad vial pueden pasar desapercibidas en una entrevista informal.
- ◆ Escuche a los familiares de su paciente. Le ayudarán a decidir el momento idóneo en que usted debe aconsejarle que modifique sus hábitos de conducción. Ellos son conscientes de las dificultades mucho antes de que el paciente decida dejar de conducir.
- ◆ Recuerde que en ocasiones los pacientes no deciden dejar de conducir por sí solos ni aun en el caso de haber sufrido un accidente.
- ◆ Las formas muy leves (que no cumplen criterios de demencia según el *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* [DSM-IV]), con dificultades subjetivas de memoria, conducen igual que las personas de su edad sanas.
- ◆ Recomiende a estos pacientes conducir con copiloto, con ello se reduce el riesgo de accidente.
- ◆ El paciente que ha de recibir un consejo individualizado, se puede beneficiar de tácticas de conducción seguras y poco arriesgadas como:
 - ◇ Evitar conducir en circunstancias adversas (densidad circulatoria elevada, malas condiciones climáticas, por la noche, etc.) que le exigirán esfuerzos extras de atención y concentración.
 - ◇ Conducir en recorridos conocidos, evitando las horas punta, los trayectos complicados (con mucha densidad circulatoria, múltiples entradas y salidas, etc.).
 - ◇ Evitar maniobras forzadas y adelantamientos arriesgados y moderando la velocidad del vehículo.

¿QUÉ DICE LA NORMA?

1. *Grupo 1.º (todos los conductores)*: no deben existir supuestos de delirium o demencia. Tampoco se admiten casos de trastornos amnésicos u otros trastornos cognitivos que supongan un riesgo para la conducción. En el caso de existir un informe favorable del psiquiatra o neurólogo el período máximo de vigencia será de un año.
2. *Grupo 2.º (conductores profesionales)*: no se permite en estos supuestos obtener o renovar el permiso de conducción.

PATOLOGÍA PSIQUIÁTRICA I: PSICOSIS MANÍACO-DEPRESIVA

¿CÓMO INTERFIERE EN LA SEGURIDAD VIAL?

Tomados en conjunto los pacientes psiquiátricos tienen mayor tasa de accidentes que la población general. Van a existir diferencias importantes en función del diagnóstico y del momento evolutivo (fase aguda o crónica). Los fármacos empleados, que al reducir los síntomas mejoran la relación de la enfermedad con la conducción, en muchas ocasiones originan efectos secundarios importantes que van a aconsejar que el paciente abandone temporalmente sus hábitos de conducción.

Psicosis maníaco-depresiva

Los pacientes generalmente alternan los períodos de manía y depresión con épocas relativamente libres de síntomas. En la fase maníaca el ánimo eufórico, expansivo o irritable, junto con síntomas como grandiosidad, distraibilidad, verborrea, agitación e implicación en actividades de riesgo, sentimientos de sobreestima, les hacen conductores de riesgo.

En la fase depresiva la tristeza patológica, el pesimismo, el aumento del desinterés por la supervivencia, autovaloraciones negativas de sí mismo, la disminución de la atención, la merma en la capacidad de tomar decisiones, y en la confianza de sus capacidades, van a ocasionar que el conductor en fase depresiva tenga alteradas sus capacidades para la conducción.

A ello se unen las alteraciones del sueño (hipersomnia diurna e insomnio nocturno), dificultad para procesar los estímulos ambientales, el aumento de la ansiedad y la irritabilidad. Complicaciones graves suponen los sentimientos de desprecio por la vida que les induce a no evitar el riesgo o a involucrarse premeditadamente en situaciones de peligro.

Como consecuencia el paciente puede presentar: toma de decisiones arriesgadas, respuesta intensa (violentas y peligrosas) al volante, aumento de la dificultad para mantener la atención –fatiga fácil–, alteración de la percepción de la realidad, merma en la capacidad de decisión, disminución de la velocidad y la precisión en la ejecución de maniobras, incremento del número de respuestas erróneas al volante, grandes cambios en la conducta (mayor grado de agresividad y de sobrevaloración de las posibilidades al conducir), conductas parasuicidas, autocidios.

¿QUÉ EFECTOS PRODUCE EL TRATAMIENTO EN LA CONDUCCIÓN?

- ◆ **Antidepresivos:** pueden afectar de forma considerable a la capacidad de conducir, ya que pueden producir sedación variable, hipotensión ortostática, vértigos, ansiedad/excitación, alteraciones del comportamiento, temblor, problemas de acomodación visual, etc. Los antidepresivos inhibidores de la recaptación de la serotonina son los que menos efectos secundarios presentan. Se debe tener en cuenta el incremento del riesgo, durante los primeros días del tratamiento y en los cambios de las pautas posológicas.
- ◆ **Recuerde que:**
 - ◇ Los **hipnóticos** deben ajustarse al período natural del sueño para evitar en lo posible somnolencia residual al día siguiente.
 - ◇ Los **ansiolíticos** tienen efecto más prolongado en el tiempo que los hipnóticos, razón por la que en los conductores se elegirán preparados con mínimos efectos secundarios sobre la conducción.
 - ◇ El **alcohol** aumenta la acción sedante de hipnóticos y ansiolíticos.

PATOLOGÍA PSIQUIÁTRICA I: PSICOSIS MANÍACO-DEPRESIVA

CONSEJOS AL CONDUCTOR CON DEPRESIÓN



ALTERACIONES
DEL SUEÑO



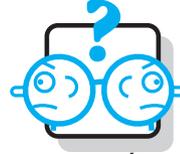
NERVIOSISMO
ANSIEDAD



REDUCCIÓN DE
LA ATENCIÓN



AUMENTO DEL
TIEMPO-REACCIÓN



INDECISIÓN

- ◆ Evite la conducción en períodos críticos, hasta que su estado de ánimo se recupere.
- ◆ Establezca un diálogo sincero con su médico para decidir entre ambas las pautas de conducción más seguras en función del momento en que se encuentre de su enfermedad.
- ◆ Tenga muy en cuenta el consejo de su médico en relación con los posibles efectos secundarios de su medicación. Si nota síntomas de alarma: somnolencia, movimientos anormales, vértigos, temblores, alteraciones en la vista, etc., no conduzca y póngalo en conocimiento de su médico. Los estimulantes contra la fatiga en realidad no la eliminan, sólo la enmascaran. No conduzca en las primeras horas del inicio del tratamiento, y tenga especial precaución en los períodos de cambio de dosis, tanto por incremento como por descenso. Los efectos secundarios del tratamiento son mayores durante los primeros días y en los cambios de dosis.
- ◆ No tome bebidas alcohólicas si va a conducir.
- ◆ Adapte sus hábitos de conducción a su estado de salud: reduzca sus horas al volante, no utilice el coche en su actividad laboral.
- ◆ Planifique los viajes, procure ir acompañado y evite la conducción nocturna. Mantenga los horarios habituales de descanso, comidas y tomas de medicación.
- ◆ Procure conducir en recorridos conocidos, evitando las horas punta, los trayectos complicados (con mucha densidad circulatoria, múltiples entradas y salidas, etc.) y las condiciones climatológicas adversas (niebla, nieve, lluvia, tormentas, etc.).
- ◆ Evite las maniobras forzadas y los adelantamientos arriesgados e innecesarios.
- ◆ Mantenga la velocidad adecuada, no supere los 120 km/h y evite períodos de conducción ininterrumpida superiores a 2 horas.
- ◆ Mantenga las condiciones ambientales del vehículo (temperatura, ruidos, etc.) con el fin de evitar distracciones.
- ◆ Debe saber reconocer fácilmente los síntomas de fatiga:
 - ◇ *En los ojos:* parpadeo constante, pesadez y vista turbia, mala fijación de los ojos en las señales, sombras extrañas, restregarse los ojos continuamente.
 - ◇ *En los oídos:* hipersensibilidad a los ruidos, zumbidos anómalos, fallos en la audición, etc.
 - ◇ *Otros:* presión en la cabeza, sensación de brazos dormidos, imposibilidad de mantener la cabeza recta, sobresaltos injustificados, movimientos constantes en el asiento del coche, pies fríos, cabeza pesada, etc.
 - ◇ *Conductas viales inadecuadas:* desviarse ligeramente de la carretera, disminución o aumento injustificado de la velocidad, circular demasiado cerca de otros vehículos, tomar las curvas demasiado pronto o demasiado tarde, pérdida de sensación de velocidad, no cambiar de marcha.
- ◆ No debe conducir más de 8 horas en un solo día.

¿QUÉ DICE LA NORMA?

No deben existir trastornos del estado de ánimo que conlleven alta probabilidad de riesgo para la propia vida o para la de los demás.

PATOLOGÍA PSIQUIÁTRICA II: PSICOSIS FUNCIONALES Y OTRAS

¿CÓMO INTERFIERE EN LA SEGURIDAD VIAL?

Entre los trastornos psiquiátricos, el alcoholismo, las demencias, los trastornos de la personalidad y las ideas paranoides de cualquier tipo son los que más van a contribuir a la tasa de accidentabilidad de los pacientes psiquiátricos. También el estrés y la ansiedad generan un tipo de conducta de riesgo sobre el que podremos intervenir con el adecuado consejo médico. El médico de atención primaria, conocedor del paciente y en colaboración con la familia, se encuentra en una situación privilegiada para desarrollar esta importante labor preventiva.

Las **psicosis funcionales** con anomalías neurobiológicas (esquizofrenia, trastornos delirantes, paranoia), producen importantes alteraciones de la percepción, alteraciones del curso y/o contenido del pensamiento y un comportamiento desorganizado. En pacientes con **ideas delirantes persistentes** (de contenido persecutorio, celotípico, de grandiosidad, etc.). El riesgo vial está relacionado directamente con el contenido delirante del pensamiento.

Las consecuencias psicomotoras de estas enfermedades van a ser:

- ◆ Alteraciones de la percepción, atención y concentración (probabilidad elevada de distracciones).
- ◆ El rendimiento psicomotor puede no estar alterado.
- ◆ Reacciones imprevisibles tanto por el curso de la enfermedad, como por los efectos secundarios del tratamiento.

Existen ciertos **trastornos de la personalidad** (personalidades con rasgos antisociales, narcisistas o personalidades límites) que se asocian con una mayor propensión a la conducción temeraria y por tanto a los accidentes de tráfico.

Las características de estas personalidades pueden aparecer de forma temporal o de forma permanente, pero en cualquier caso los trastornos de personalidad junto con el consumo de alcohol van a ser uno de los factores de riesgo más relevantes de accidente de tráfico.

Los conductores con **estrés y ansiedad** presentan activación neuroendocrina y de los procesos mentales y síntomas con componentes cognitivos, emocionales y somáticos, que se podrán reducir total o parcialmente con tratamiento ansiolítico.

La repercusión sobre la seguridad vial va a estar condicionada por la disminución de la percepción, el aumento de la fatiga, la disminución de la concentración, el incremento de la impulsividad, la disminución de la atención selectiva, el cansancio fácil y la disminución de la atención continua. Todo lo expuesto va a dificultar la ejecución de tareas complejas y a disminuir la capacidad de respuesta.

¿QUÉ EFECTOS PRODUCE EL TRATAMIENTO EN LA CONDUCCIÓN?

- ◆ **Psicofármacos** (benzodiazepinas, antidepresivos, neurolépticos): alteran las funciones de concentración, tiempo de reacción y velocidad de ejecución.
- ◆ **Antipsicóticos (neurolépticos)**: producen somnolencia, efectos extrapiramidales (disonía, discinesia, etc.), hipotensión ortostática, alteraciones cognitivas y alteraciones visuales.
- ◆ **Inhibidores de la monoaminoxidasa (IMAO)**: tienen el riesgo de provocar hipotensión ortostática grave.
- ◆ **Ansiolíticos**: producen somnolencia, alteración de los reflejos, ataxia, alteración de la coordinación y disminución de la concentración, las nuevas moléculas de ansiolíticos agonistas parciales serotoninérgicos (buspirona) y los antidepresivos inhibidores selectivos de la recaptación de la serotonina (fluoxetina, fluvoxamina, paroxetina, sertralina) presentan en general menores efectos secundarios.

PATOLOGÍA PSIQUIÁTRICA II: PSICOSIS FUNCIONALES Y OTRAS

CONSEJOS AL CONDUCTOR QUE PADECE ALTERACIONES PSICOLÓGICAS



ALTERACIONES
DEL SUEÑO



NERVIOSISMO
ANSIEDAD



REDUCCIÓN DE
LA ATENCIÓN



MAREO

- ◆ Establezca un diálogo sincero con su médico para decidir entre ambas las pautas de conducción más seguras en función del momento en que se encuentre de su enfermedad.
- ◆ Tenga muy en cuenta el consejo de su médico en relación con los posibles efectos secundarios de su medicación. Evite conducir durante los primeros días de tratamiento y durante los cambios en las pautas posológicas. No conduzca si nota síntomas de alarma: somnolencia, movimientos anormales, dificultad de movimientos, alteraciones de la visión, etc.
- ◆ Adapte sus hábitos de conducción a su estado de salud: procure conducir acompañado, reduzca sus horas al volante, no utilice el coche en su actividad laboral.
- ◆ Evite distraer la atención con otras tareas distintas a las relacionadas con la conducción (fumar, comer, beber).
- ◆ No inicie un viaje largo si no ha descansado antes suficientemente.
- ◆ Cuando note que su nivel de estrés es excesivo, respire lenta y profundamente varias veces seguidas.
- ◆ Concéntrese en la conducción. Si observa que su grado de atención se deteriora, pare y descanse un rato.
- ◆ Conserve la calma en todo momento. Evite signos externos estresantes: tocar el claxon, acelerar bruscamente, mirar el reloj, discutir, etc.
- ◆ Para evitar situaciones poco deseables mantenga un ambiente fresco en el coche, charle con los acompañantes o escuche algún programa de radio.
- ◆ Evite las maniobras forzadas y los adelantamientos arriesgados e innecesarios.
- ◆ Mantenga la velocidad adecuada, no supere los 120 km/h, y evite períodos de conducción ininterrumpida superiores a 2 horas.
- ◆ No tome bebidas alcohólicas si va a conducir.

¿QUÉ DICE LA NORMA?

1. Como norma general no podrán obtener o prorrogar el permiso de conducción las personas que padezcan trastornos mentales que supongan riesgo para la seguridad vial, esquizofrenia u otros trastornos psicóticos, trastornos disociativos, del control de los impulsos, trastornos de la personalidad, trastorno por déficit de atención y comportamiento perturbador. De forma excepcional y con informe favorable de un psiquiatra o psicólogo se podrá obtener o renovar un permiso del grupo 1.º (no profesional) y en algunas enfermedades también del grupo 2.º (profesional).
2. En todos los casos se reducirá el período de vigencia a criterio facultativo.

¿CÓMO INTERFIERE EN LA SEGURIDAD VIAL?

Conducir bajo los efectos del alcohol constituye el primer factor accidentogénico en seguridad vial. Se detecta alcohol en más del 47% de los conductores fallecidos en accidente de tráfico y en el 30% de los lesionados graves.

Consumo excesivo de alcohol y reincidencia en la accidentalidad vial se asocian estrechamente. En España, el 62,9% de los conductores son bebedores habituales, siendo el 16,8% bebedores de más de 80 g/día de alcohol puro. El ámbito de la atención primaria de salud es un lugar privilegiado para detectar al paciente con problemas de consumo excesivo y realizar intervenciones preventivas.

Los efectos del alcohol en la conducción son directamente proporcionales a su concentración en sangre y los podemos agrupar en:

- ◆ **Efectos visuales y preceptivos:** el alcohol deteriora la acomodación, la capacidad para seguir objetos con la vista, reduce el campo visual perceptivo y aumenta el tiempo de recuperación al deslumbramiento.
- ◆ **Efectos sobre la función psicomotora y las capacidades del conductor:** aumenta el tiempo de reacción, deteriora la coordinación bimanual, altera la atención y la percepción de la velocidad y la distancia y disminuye la capacidad de respuesta a situaciones viales imprevistas.
- ◆ **Efectos sobre el comportamiento y la conducta:** el alcohol ocasiona una sobrevaloración de las capacidades y un incremento en la toma de riesgo.

Los trastornos mentales por consumo de alcohol tienen una repercusión multisistémica. Sus síntomas, combinados de diversas formas y con distintos niveles de gravedad, van a alterar de manera significativa la capacidad de conducir al producir en el paciente:

- ◆ Deterioro progresivo de las funciones motoras y cognitivas.
- ◆ Síntomas alternantes de psicosis, depresión, ansiedad, seudodemencia, alteración de la personalidad, etc.
- ◆ Alteraciones neurológicas: episodios convulsivos, neuropatías en extremidades.
- ◆ Frecuente comorbilidad asociada: hipertensión arterial resistente al tratamiento con hipotensores, arritmias, insuficiencia cardíaca, etc.
- ◆ Estados de confusión mental.
- ◆ Déficit motores (temblor, mayor incidencia de: lesiones traumáticas, de Dupuytren, etc.).
- ◆ Alteraciones endocrinometabólicas (diabetes, carencias nutricionales, etc.).

Con frecuencia el consumidor abusivo habitual crónico desconoce que su consumo es excesivo. Será prioritario, ante sospechas clínicas de abuso de alcohol, determinar la cuantificación de las ingestas e informar al paciente de su abuso, para realizar un programa de consejo breve sobre el consumo de alcohol.

Recuerde incluir en la historia clínica del paciente alcohólico sus hábitos de conducción.

No olvide que muchos de los reincidentes en accidentes son conductores con problemas por uso excesivo de alcohol.

¿QUÉ EFECTOS PRODUCE EL TRATAMIENTO EN LA CONDUCCIÓN?

Los medicamentos utilizados en la deshabituación alcohólica, aversivos del alcohol, ansiolíticos, sedantes, antidepresivos, antipsicóticos, etc., tienen importantes efectos secundarios sobre la conducción. En los tratamientos de deshabituación el paciente no debe conducir.

CONSUMO CRÓNICO DE ALCOHOL

CONSEJOS AL CONDUCTOR CON DEPENDENCIA DE ALCOHOL



ALTERACIONES DE LA VISIÓN



TEMBLOR



AUMENTO DEL TIEMPO-REACCIÓN



EUFORIA



REDUCCIÓN DE LA ATENCIÓN

«Si va a conducir, no beba nada de alcohol»

- ◆ Consumir 2 vinos o 2 cervezas, o un whisky o un coñac aumentan el riesgo de sufrir un grave accidente de tráfico al doble.
- ◆ Una copa de vino o una caña de cerveza (en medidas habituales) contienen la misma cantidad de alcohol (10 g). Una «copa» de coñac, ginebra, whisky, etc. (en medidas habituales) equivale a 2 consumiciones de vino o cerveza.
- ◆ ¿Bebe usted mucho alcohol? Desde el punto de vista de la salud, beber en exceso es tomar más de 4 consumiciones diarias de vino o de cerveza, para los hombres, o más de 3 consumiciones diarias de vino o cerveza para las mujeres.
- ◆ A partir de dos consumiciones de alcohol aparecen cambios en el estado de ánimo y en la percepción que le imposibilitan para reaccionar en situaciones difíciles.
- ◆ Tomar café, té o agua, no modifica la velocidad de eliminación del alcohol.
- ◆ **Hasta pasadas varias horas después de beber no debe conducir.**
- ◆ **Recuerde que si va a conducir, no debe beber *nada* de alcohol.**
- ◆ **El alcohol incrementa considerablemente la gravedad de las lesiones y las secuelas tras el accidente.**

«El alcohol es una droga que puede afectarle tanto o más que otras»

- ◆ El consumo crónico de alcohol deteriora su capacidad para conducir: aunque usted no sea consciente se producen cambios en la personalidad y en el estado de ánimo. Además, también se producen alteraciones cardiovasculares, neurológicas, digestivas, etc., que influyen negativamente sobre la conducción de vehículos.
- ◆ Las personas que están habituadas al alcohol pueden no tener síntomas de borrachera ante consumos elevados, pero su capacidad para conducir está alterada y les impedirá reaccionar adecuadamente ante situaciones imprevistas.
- ◆ Si está siguiendo un tratamiento de deshabitación recuerde que no debe conducir durante el tratamiento. Puede ser peligroso para usted y para los demás y, por supuesto, la ley no se lo permite.

¿QUÉ DICE LA NORMA?

1. No se admite el abuso ni la dependencia de alcohol ni la existencia de trastornos inducidos por el alcohol (abstinencia, demencia, trastornos psicóticos, etc.).
2. En los casos en que existan antecedentes de haber presentado alguna de las anteriores situaciones con un informe favorable se podrá obtener o prorrogar el permiso de conducción con reducción del período de vigencia a criterio facultativo.
3. Además, el Código Penal tipifica como delito la conducción bajo los efectos del alcohol.

ALTERACIONES DE LA CAPACIDAD AUDITIVA Y EL EQUILIBRIO

¿CÓMO INTERFIEREN EN LA SEGURIDAD VIAL?

El oído participa en la conducción, como complemento importante para la visión, ayudándola a situar los estímulos en el tiempo y en el espacio, y con el mantenimiento del equilibrio. Ambas funciones han tenerse en consideración cuando valoramos a los pacientes-conductores.

¿De qué forma interfiere la patología auditiva en el proceso de la conducción?

- ◆ **Alteraciones de la audición (hipoacusias):** la pérdida de audición disminuye la captación de estímulos pudiendo alterar la percepción.
- ◆ **Alteraciones del equilibrio:** el mantenimiento del equilibrio se consigue gracias a la autorregulación permanente de circuitos nerviosos que reciben la información de tres fuentes: **laberíntica (vestibular: utrículo y sáculo), visual y propioceptiva**, son necesarias dos de las tres fuentes para mantener razonablemente el equilibrio.

Los circuitos nerviosos funcionan a diferentes niveles pero fundamentalmente a nivel subcortical. Es necesario que a los núcleos vestibulares lleguen impulsos simétricos de ambos lados y que la funcionalidad de las conexiones nerviosas permita la transmisión de los estímulos para ser procesados.

- ◆ **Dentro de las alteraciones del equilibrio debemos distinguir entre:**

- ◇ *Vértigo:* sensación de movimiento del entorno provocada sólo por alteración laberíntica.
- ◇ *Inestabilidad:* provocada por alteraciones visuales y propioceptivas.

Tanto el vértigo como la inestabilidad pueden causar fallos atencionales, perceptivos, por actuar como distractores, o del procesamiento cognitivo, unos y otros pueden originar alteraciones de la respuesta psicomotora.

- ◆ El síndrome vertiginoso incapacita para conducir. Puede ser de origen central (vascular, tumoral, esclerosis múltiple, psicógeno, etc.) o vestibular (laberintitis, neuronitis vestibular, enfermedad de Ménière, neurinoma del acústico, enfermedad autoinmune vestibular y vértigo posicional paroxístico benigno).
- ◆ El conductor dispone de un tiempo mínimo de reacción que le obliga a respuestas y acciones prácticamente automáticas, ejecutadas sin precipitación, pero controladas, decididas y precisas que se pueden alterar en este tipo de enfermedad.

¿QUÉ EFECTOS PRODUCE EL TRATAMIENTO EN LA CONDUCCIÓN?

- ◆ Las correcciones auditivas deben ser revisadas periódicamente para evitar desfases, entre la evolución del déficit y su adecuada corrección.
- ◆ La variedad de origen de las alteraciones del equilibrio nos debe hacer considerar los efectos secundarios del tratamiento en cada caso y el riesgo de utilización del vehículo ante este tipo de procesos.
- ◆ Algunos medicamentos antivertiginosos como la cinaricina o la flunaricina pueden producir efectos intensos sobre la capacidad de conducción.

ALTERACIONES DE LA CAPACIDAD AUDITIVA Y EL EQUILIBRIO

CONSEJOS AL CONDUCTOR CON VÉRTIGO O PROBLEMAS DE AUDICIÓN



AUMENTO DEL TIEMPO-REACCIÓN



MAREO



EFFECTOS INDESEABLES



SUEÑO

- ◆ Utilice los audífonos que le han sido prescritos tras el estudio de su pérdida de audición, procure mantenerlos activos controlando la efectividad de la pila para evitar cualquier eventualidad, que le pueda sorprender durante la conducción y acuda a revisión periódicamente y ante fallos en la agudeza auditiva (sin esperar a la caducidad del permiso de conducir).
- ◆ La corrección auditiva está permitida tanto para conductores profesionales como no profesionales.
- ◆ Actualmente no es obligatorio llevar audífonos de repuesto durante la conducción. Durante el período de adaptación al audífono sea prudente, si es preciso evite conducir, o reduzca sus horas al volante, no utilice el coche en su actividad laboral.
- ◆ Evite ruidos (radio a gran volumen) en el interior del vehículo, así evitará distracciones.
- ◆ Si padece una enfermedad de Ménière no debe conducir (especialmente al inicio, cuando el vértigo es más intenso).
- ◆ No conduzca si padece vértigos que se desencadenan cuando realiza giros de cabeza, lo prudente es esperar a que los síntomas remitan.

¿QUÉ DICE LA NORMA?

1. Los conductores del grupo 1.º (conductores no profesionales) que sufran hipoacusia con pérdida auditiva combinada con o sin audífono superior al 45% deberán llevar espejos retrovisores a ambos lados del vehículo e interior panorámico.
2. Los conductores del grupo 2.º (conductores profesionales) con hipoacusias con o sin audífono de más del 35% de pérdida combinada no podrán obtener o prorrogar el permiso de conducción.
3. No deben existir alteraciones del equilibrio (vértigo, inestabilidad, mareo, vahído) permanentes evolutivos o intensos de origen otológico o de otro tipo.

¿CÓMO INTERFIERE EN LA SEGURIDAD VIAL?

El conductor recibe el 80 % de la información que precisa para conducir a través de la vista, si una alteración de la visión impide la captación adecuada de estímulos, el procesamiento cognitivo, la toma de decisiones y la respuesta psicomotora van a verse alteradas.

El estudio de la capacidad visual de un conductor es complejo; los parámetros valorados habitualmente en la clínica no nos dan suficiente información respecto a la calidad de visión en el conductor. Pensemos que clínicamente se valoran una serie de parámetros como la agudeza visual estática, aun sabiendo que la agudeza visual dinámica es más sensible para la conducción (más de la mitad de los sujetos con agudeza visual estática normal tienen pruebas cinéticas por debajo de lo normal).

Las causas más frecuentes de alteración del campo visual (glaucoma, cataratas y alteraciones retinianas asociadas al proceso de envejecimiento) son las que mayor trascendencia tienen en los accidentes de tráfico, fundamentalmente unidas a condiciones circulatorias adversas, baja iluminación o fatiga.

Es fundamental realizar la labor preventiva educando al conductor con problemas visuales de forma que establezca estrategias compensadoras que disminuyan el riesgo (evitar la conducción nocturna, con luz crepuscular...).

La información que se debe recabar tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

- ◆ Agudeza visual: se ha de valorar la agudeza visual binocular (las exigencias son mayores para los conductores profesionales) conseguida con o sin corrección óptica.
- ◆ Campo visual.
- ◆ Sensibilidad al contraste: con adecuada recuperación al deslumbramiento, en los cambios de visión mesópica (con luz intermedia), escotópica (nocturna) y fotópica (diurna).
- ◆ Movilidad de los músculos oculares que permita orientar la mirada hacia lo que llama nuestra atención. Si ésta no es de forma coordinada y simétrica podemos encontrar: diplopías, alteraciones del campo visual, y de la visión en profundidad (estereopsis), con mala percepción de las distancias.
- ◆ Adecuada funcionalidad de retina (retinopatía diabética, hipertensiva, etc.), las miopías elevadas (retinas delgadas, atróficas), la degeneración macular (hipertensión intraocular), etc., originan un deterioro progresivo de la capacidad visual que afecta a la definición de formas y colores y produce reducciones del campo visual.
- ◆ Funcionalidad de las conexiones nerviosas que permitan la transmisión de los estímulos para ser procesados.
- ◆ Las repercusiones de la enfermedad sistémica en la visión: diabetes, etc.

¿QUÉ EFECTOS PRODUCE EL TRATAMIENTO EN LA CONDUCCIÓN?

- ◆ Recomiende a su paciente que revise las correcciones ópticas periódicamente para evitar desfases, entre la evolución del déficit y su adecuada corrección.
- ◆ Tenga en cuenta los efectos secundarios de los fármacos sobre la visión hayan sido administrados por vía tópica o general.

CONSEJOS AL CONDUCTOR CON ALTERACIONES DE VISIÓN



ALTERACIONES DE LA VISIÓN



AUMENTO DEL TIEMPO-REACCIÓN



EFFECTOS INDESEABLES

- ◆ Utilice la corrección óptica que le ha sido prescrita, y acuda a revisión periódicamente y siempre que observe alteraciones en la visión. No espere a que caduque su permiso de conducir.
- ◆ La corrección óptica para visión cercana no corrige la visión lejana ni al contrario.
- ◆ Actualmente no es obligatorio llevar gafas de repuesto durante la conducción, pero es conveniente que las lleve por si le ocurriera cualquier eventualidad.
- ◆ Si le han prescrito lentes progresivas (de utilización conjunta para visión cercana y lejana) recuerde que necesitan un período variable de adaptación, en el que usted encontrará en que posición de la mirada consigue corregir la visión próxima y lejana. Hasta que no esté bien adaptado a sus nuevas lentes, no las utilice para conducir.
- ◆ En correcciones altas (± 8 dioptrías) y en procesos degenerativos de la capacidad visual (glaucoma, retinopatía diabética e hipertensiva) no debe conducir si las condiciones de iluminación son adversas (días nublados, lluviosos, con nieve, al atardecer, al anochecer y durante la noche).
- ◆ Los medicamentos utilizados en el tratamiento del glaucoma, en ocasiones tienen efectos secundarios sobre la conducción (visión borrosa, lagrimeo, hipersensibilidad a la luz, dolores de cabeza, vértigo, etc.). Si nota estos efectos consulte con su médico.
- ◆ No conduzca si con motivo de una exploración oftalmológica le han administrado un colirio anestésico o un dilatador de la pupila ya que producen alteraciones de la agudeza visual que persisten unas horas después de su utilización.
- ◆ Si tiene visión monocular se beneficiará de la utilización de espejos retrovisores a ambos lados del vehículo y uno interior panorámico.

¿QUÉ DICE LA NORMA?

1. Define la visión monocular como toda agudeza visual igual o inferior a 0,10 en un ojo con o sin lentes correctoras, debida a pérdida anatómica o funcional de cualquier etiología.
2. La norma es más restrictiva en el caso de los permisos del grupo 2.º (profesionales), en los que no se admite la visión monocular. El resto de los conductores podrán obtener el permiso aun teniendo visión monocular siempre que reúnan el resto de las capacidades visuales. Precisarán espejos a ambos del vehículo e interior panorámico y tendrán un límite de velocidad a 100 km/h, podrán a criterio facultativo tener reducido el período de vigencia.
3. Si se han alcanzado los valores de agudeza visual tras la intervención de cirugía refractiva, o afaquia (con implante de lente intraocular), se requiere un período poscirugía (de 1 mes en ambos casos para el grupo 1.º y de 3 y 1 mes, respectivamente, para el grupo 2.º) hasta que el conductor pueda volver a conducir. Superado éste el permiso de conducir tendrá una reducción del período de validez.
4. La motilidad del globo ocular está ampliamente desarrollada en el anexo IV en el que diplopías, estrabismos u otros defectos de la visión binocular deben ser estudiados en profundidad por un oftalmólogo.
5. En los deterioros progresivos de la capacidad visual, con reducción del campo visual, a criterio médico se reducirá el período de vigencia. El campo no debe ser menor a 120º en el plano horizontal.

TRASTORNOS ASOCIADOS AL ENVEJECIMIENTO

PROCESO DE ENVEJECIMIENTO

El conductor mayor posee unas características propias relacionadas, por un lado, con el proceso fisiológico del envejecimiento y, por otro, con la morbilidad asociada a la edad. Ello hace que, en distintos entornos viales, presente mayor riesgo de accidente, aunque no se trata del grupo poblacional de edad con mayor riesgo de accidente. El entorno vial del mayor a menudo le resulta adverso y ello explica que pueda incrementar su seguridad mediante la adquisición de estrategias de conducción que reduzcan el riesgo.

El proceso de envejecimiento puede afectar a las capacidades esenciales para conducir:

- ◆ Deterioro de funciones sensoriales (visión y audición).
- ◆ Dificultades motoras: pérdida de fuerza, alteraciones articulares.
- ◆ Alteración de la coordinación y aumento del tiempo de reacción.
- ◆ Deterioro cognitivo: memoria, orientación, pensamiento abstracto, etc.
- ◆ Comorbilidad (diabetes, depresión, hipertensión, alteraciones del sueño, etc.).

Al enfrentarse al paciente conductor mayor, **recuerde que:**

- ◆ Es preciso realizar una valoración individual, por las grandes diferencias en la capacidad de conducción que se presentan entre distintas personas a esta edad.
- ◆ Tenga en cuenta el juicio y la valoración que el propio paciente hace sobre su capacidad para la conducción y para otras actividades de la vida diaria.
- ◆ Valore la necesidad de independencia y autonomía del paciente. El vehículo puede tener un papel importante en la vida del paciente mayor.
- ◆ Tenga presente que la decisión de abandonar la conducción debe ser tomada por el propio interesado, de modo progresivo y con la valiosa opinión de su familia y de su médico o personal de enfermería.
- ◆ Considere las consecuencias psicomotoras derivadas del proceso de envejecimiento: percepción limitada del riesgo, tiempo de reacción retardado, toma de decisiones imprecisa, problemas con la atención (dividida, sostenida, selectiva), maniobrabilidad lenta, tono vital disminuido, etc.

¿QUÉ EFECTOS PRODUCE EL TRATAMIENTO EN LA CONDUCCIÓN?

- ◆ Valore la existencia de polimedicación por el posible incremento de efectos nocivos en seguridad vial.
- ◆ Tenga presente la interacción entre el consumo de alcohol y los fármacos prescritos.
- ◆ Antidepresivos, analgésicos, relajantes musculares, hipotensores, hipnóticos son, entre otros, fármacos que va a prescribir. Seleccione del grupo terapéutico los que tengan menos efectos sobre la capacidad de conducir (➔ **FICHA 4**).
- ◆ Tenga en cuenta las diferencias en la farmacocinética que se producen en la persona mayor.

TRASTORNOS ASOCIADOS AL ENVEJECIMIENTO

CONSEJOS AL CONDUCTOR MAYOR



ALTERACIONES DE LA VISIÓN



ALTERACIONES DEL SUEÑO



REDUCCIÓN DE LA COORDINACIÓN



INDECISIÓN



OTROS EFECTOS



EFECTOS MUY INDESEABLES

- ◆ Realice recorridos conocidos. Procure viajar acompañado.
- ◆ Evite las horas punta, los trayectos complicados y las condiciones climatológicas adversas (niebla, lluvia, etc.).
- ◆ Plántese el utilizar el transporte colectivo para largos recorridos.
- ◆ Evite maniobras arriesgadas (adelantamientos peligrosos e innecesarios).
- ◆ Evite la conducción nocturna: las cataratas, el glaucoma, los trastornos de acomodación de la visión originan mayores dificultades en la conducción cuando hay mala iluminación.
- ◆ Tenga en cuenta las recomendaciones de tráfico sobre velocidad y distancia de seguridad entre los vehículos. Descanse cada hora o 2 horas de conducción.
- ◆ Evite utilizar el coche si se encuentra mal, ha pasado mala noche o su médico le ha prescrito un tratamiento nuevo.
- ◆ No tome medicamentos sin prescripción del médico o consejo del farmacéutico: muchos fármacos alteran la capacidad de conducir.
- ◆ No beba alcohol si va a conducir.
- ◆ Cuando vaya a los especialistas recuérdelos que conduce: el médico lo tendrá en cuenta al decidir su tratamiento.
- ◆ Si tiene dificultad de movimientos utilice coches con dirección asistida, cambio automático, pedales de gran superficie (puede solicitar orientación en los Centros de Reconocimiento o en las Jefaturas Provinciales de Tráfico sobre cómo hacerlo).
- ◆ Utilice retrovisores a ambos lados del vehículo e interior panorámico: le facilitarán las maniobras.
- ◆ Si necesita gafas o utiliza audífono, acuda a las revisiones periódicas para que sus niveles de visión y audición sean los óptimos.

¿QUÉ DICE LA NORMA?

Recuerde que la norma no establece límite para renovar u obtener el permiso o licencia de conducción, siempre que el conductor mayor reúna las condiciones psicofísicas correspondientes.

¿CÓMO INTERFIERE EN LA SEGURIDAD VIAL?

El médico de atención primaria se enfrenta a diario con pacientes que sufren procesos agudos o reagudizaciones de procesos crónicos que inciden negativamente en la capacidad de conducir. De igual forma, los fármacos empleados en estos procesos pueden dar lugar a efectos secundarios que deterioren el rendimiento psicomotor. Estos procesos que no ponen en peligro la vida del enfermo pueden suponer sin embargo un importante riesgo vial.

Incluya en la historia clínica los hábitos de conducción de su paciente. Esto le hará tener siempre presente (aún en procesos banales) al «paciente-conductor» cuando realice el consejo médico.

- ◆ **Alergia:** los síntomas de los procesos alérgicos (picor de ojos, rinorrea, prurito, estornudos, etc.) pueden actuar como factor de distracción en el complicado proceso de la conducción; a ello se van a unir los efectos secundarios de los antihistamínicos. Las consecuencias psicomotoras van a ser aumento de la dificultad para mantener la atención, disminución de la capacidad de reacción, disminución en la precisión de la ejecución de maniobras, incremento del número de respuestas erróneas al volante.
- ◆ **Procesos febriles:** la fiebre de cualquier etiología (infecciosa, inflamatoria, tumoral, trastornos metabólicos, afecciones del sistema nervioso central, etc.) puede originar escalofríos, temblor muscular, palpitaciones, cefaleas, somnolencia, mialgias, etc. Como consecuencia, el conductor puede presentar atención, concentración y percepción disminuidas, que van a dar lugar a una respuesta psicomotora lenta.
- ◆ **Cefaleas:**
 - ◇ *Tensional.* La cefalea relacionada con factores emocionales, se asocia a mareo, dificultad para la concentración mental, inadaptación y falta de asertividad o capacidad ante el estrés. La sintomatología va a originar alteraciones de la atención, distracciones y alargamiento del tiempo de reacción.
 - ◇ *Migraña clásica o acompañada.* Los síntomas neurológicos que se producen en el aura (diplopía, escotomas, hemianopsia, etc.) que se mantienen entre 15 y 60 minutos pueden originar graves peligros para la conducción. No debe olvidarse la migraña basilar, cuya aura consiste en vértigo, ataxia, trastornos oculares e incluso pérdida de conciencia.

¿QUÉ EFECTOS PRODUCE EL TRATAMIENTO EN LA CONDUCCIÓN?

- ◆ **Antihistamínicos:** cuando los prescriba tenga en cuenta que el efecto secundario más común es la sedación. Depende de la susceptibilidad individual y del compuesto y es mayor en los primeros días de tratamiento. Desaconseje la conducción con los antihistamínicos de primera generación (⇒ **FICHA 4**). Los «nuevos antihistamínicos» (astemizol y terfenadina) poseen menos efectos sedantes. El alcohol y los psicotropos potencian los efectos adversos de los antihistamínicos incluso en pequeñas dosis.
- ◆ **Anticolinérgicos:** pueden producir somnolencia, cefaleas, vértigos, visión borrosa, etc.
- ◆ En pacientes con procesos como lumbalgias, procesos gripales, cefalea o migraña, etc., tenga en cuenta los efectos secundarios de la medicación que prescribe (relajantes musculares, antitusivos narcóticos, sumatriptan, etc.).

CONSEJOS AL CONDUCTOR QUE SUFRE UNA ENFERMEDAD AGUDA**ALTERACIONES DE LA VISIÓN****AUMENTO DEL TIEMPO-REACCIÓN****REDUCCIÓN DE LA ATENCIÓN****MAREO****ALTERACIONES DEL SUEÑO**

Si sufre una enfermedad aguda aunque no implique un riesgo para su vida, no desprecie el riesgo que supone para la conducción. Los propios síntomas o la medicación pueden disminuir sus facultades al volante. Siga los consejos de su médico.

Consejos para los pacientes con alergia al polen

- ◆ Mantenga las ventanillas cerradas e incluso use filtros en las tomas de aire.
- ◆ En casos extremos utilice gafas de sol con piezas laterales.
- ◆ Evite las salidas a última hora de la tarde, o cuando el nivel de polinización esté elevado.
- ◆ Pida a sus acompañantes que no fumen, ni utilicen *sprays* o perfume.
- ◆ Pregunte a su médico si puede retrasar la toma del antihistamínico si va a conducir, o si puede dividir la dosis.
- ◆ No consuma alcohol.

Consejos para el conductor con fiebre

- ◆ No conduzca, hasta que el síntoma remita.
- ◆ Respete los consejos de su médico en relación con la medicación.

Consejos para el conductor con cefaleas

- ◆ Evite situaciones de estrés y fatiga: viajes largos, falta de sueño, consumo de alcohol y alimentos (chocolate, frutos secos).
- ◆ Mantenga el horario habitual de comida y ritmos de sueño.
- ◆ Tenga muy en cuenta el consejo de su médico en relación con los posibles efectos secundarios de su medicación.
- ◆ No conduzca si nota los síntomas que «le avisan» de que se le va a desencadenar una jaqueca (somnolencia, pesadez, visión borrosa, etc.).

¿QUÉ DICE LA NORMA?

La norma no contempla, como es lógico, este tipo de procesos agudos a la hora de obtener o renovar el permiso de conducir. Sin embargo, no hay que olvidar la importancia y la responsabilidad del consejo médico en el ámbito de la atención primaria para que el paciente conductor utilice su vehículo de forma responsable.

¿CÓMO INTERFIERE EN LA SEGURIDAD VIAL?

Existen una serie de enfermedades que pueden interferir con la capacidad de conducir un vehículo y que no están específicamente reseñadas en la legislación. El médico habrá de valorar la situación del enfermo y tendrá presente las posibilidades de evolución de la enfermedad sin olvidar los posibles efectos secundarios del tratamiento. El criterio facultativo aplicado de forma individualizada va a conseguir con mayor eficacia el objetivo perseguido: «la seguridad del paciente».

- ◆ **Síndrome neoplásico:** ante un paciente que padece una neoplasia debe realizarse una valoración individualizada previa al consejo médico:
 - ◇ Síntomas locales: dolor por irritación de terminaciones nerviosas, insuficiencia funcional de los órganos afectados, síndromes compresivos, hemorragias, etc.
 - ◇ Síntomas generales: astenia, alteraciones hormonales (hipoglucemia, síndrome de Cushing) y alteraciones neuromusculares (miastenia, neuropatía periférica, etc.).
 - ◇ El componente psicológico de la enfermedad (sintomatología ansiosa-depresiva).
 - ◇ Los efectos secundarios del tratamiento (sintomático, antineoplásico y paliativo, etc.).
 - ◇ El momento evolutivo de la enfermedad.
- ◆ **Trasplantes:** aun cuando en la normativa sólo se contempla el trasplante renal, la frecuencia cada vez mayor de personas que se han sometido a algún tipo de trasplante hace que debamos plantearnos cuál es el consejo médico adecuado en esta situación. El paciente, una vez realizado el trasplante, probablemente habrá superado las limitaciones para la conducción que le imponía la enfermedad de base. Se han de valorar los posibles efectos secundarios del tratamiento inmunosupresor y tener en cuenta la evolución del paciente en el tiempo.
- ◆ **Sida:** como en los procesos anteriores, la valoración de la capacidad de conducir de un paciente con sida ha de ser individualizada y dependiente del estadio en que se encuentre, la evolución del enfermo y los efectos secundarios del tratamiento. Los pacientes del grupo IV generalmente con múltiple y grave sintomatología tienen limitaciones importantes para la conducción de vehículos.
- ◆ Todos estos procesos pueden provocar alteraciones de la atención y concentración, originando una respuesta psicomotora alterada.

¿QUÉ EFECTOS PRODUCE EL TRATAMIENTO EN LA CONDUCCIÓN?

- ◆ Al valorar el riesgo vial ha de tener en cuenta los efectos secundarios de los fármacos utilizados en el tratamiento de la enfermedad y de sus complicaciones.
- ◆ Tenga en cuenta que estos pacientes generalmente consumen varios fármacos y con frecuencia estarán en tratamiento con antidepresivos y/o ansiolíticos. Seleccione los de menor efecto sobre la conducción y recuerde al conductor que los efectos secundarios de estos grupos terapéuticos (fundamentalmente la sedación) se incrementan con el consumo de alcohol.

SÍNDROME NEOPLÁSICO Y OTRAS PATOLOGÍAS

CONSEJOS AL CONDUCTOR QUE SUFRE UNA ENFERMEDAD CRÓNICA



REDUCCIÓN DE LA ATENCIÓN



AUMENTO DEL TIEMPO-REACCIÓN



NERVIOSISMO ANSIEDAD



MAREO



ALTERACIONES DE LA VISIÓN

- ◆ Establezca un diálogo sincero con su médico para decidir entre ambas las pautas de conducción más seguras en función del momento en que se encuentre de su enfermedad.
- ◆ Tenga muy en cuenta el consejo de su médico en relación con los posibles efectos secundarios de su medicación.
- ◆ Acondicione los viajes al estado de salud (hasta la estabilización clínica de la enfermedad).
- ◆ Las variaciones en su estado de ánimo pueden disminuir su capacidad de conducir; pida consejo a su médico.
- ◆ Planifique los viajes, procure ir acompañado y evite la conducción nocturna. Mantenga los horarios habituales de descanso, comidas y tomas de medicación.
- ◆ Procure conducir en recorridos conocidos, evitando las horas punta, los trayectos complicados (con mucha densidad circulatoria, múltiples entradas y salidas, etc.) y las condiciones climatológicas adversas (niebla, nieve, lluvia, tormentas, etc.).
- ◆ Evite maniobras forzadas, adelantamientos arriesgados e innecesarios, y períodos de conducción ininterrumpida superiores a una hora.
- ◆ Mantenga las condiciones ambientales del vehículo (temperatura, ruidos, etc.) con el fin de evitar distracciones.
- ◆ No tome bebidas alcohólicas si va a conducir.

¿QUÉ DICE LA NORMA?

1. La norma sólo hace referencia a **neoplasias** en el capítulo dedicado a los trastornos hematológicos. Los conductores sometidos a tratamiento oncohematológico no pueden conducir mientras reciban quimioterapia o presenten alteraciones analíticas importantes que se acompañen de síntomas generales. Transcurridos 3 meses desde la finalización del último ciclo de tratamiento, con informe favorable del hematólogo, se fijará un período de vigencia de 3 años, como máximo, hasta que transcurran 10 años de remisión completa. Las enfermedades neoplásicas sometidas a tratamiento con radioterapia no tienen regulación normativa específica, por lo que pueden valorarse a criterio facultativo.
2. La norma sólo contempla el **trasplante** renal; no define criterios para el resto de los órganos. Los conductores trasplantados deberán esperar 6 meses tras el trasplante sin que existan problemas derivados del mismo, y con informe favorable del nefrólogo podrán obtener o renovar el permiso de conducción del grupo 1.º (conductores no profesionales) con un período de validez establecido a criterio facultativo. Sólo se podrá obtener o renovar el permiso de conducción del grupo 2.º (conductores profesionales) de forma excepcional.
3. No existe referencia específica al **sida**.