

COLABORACIÓN ESPECIAL

Recibida: 23/11/2022
 Aceptada: 4/5/2023
 Publicada: 30/5/2023

e202305042

e1-e8

Driving and health: the difficult balance between fitness assessment, risk prevention and quality of life. A compromise for driver medical assessment centers

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses

CORRESPONDENCIA

Enrique Mirabet Lis
 C/ Conde Oliva, 24.
 CP 46011. Valencia. España.
 emirabet@comv.es

CITA SUGERIDA

Mirabet Lis E, Valdés Rodríguez E, Pérez Fernández P, Sanz Bara R, Ozcoidi Val M, Gil Tarragato S, Justo Gil S. Conducción de vehículos y estado de salud: el difícil equilibrio entre valoración de aptitudes, prevención del riesgo y calidad de vida. Un compromiso para los centros de reconocimiento de conductores. Rev Esp Salud Pública. 2023; 97: 30 de mayo e202305042.

Conducción de vehículos y estado de salud: el difícil equilibrio entre valoración de aptitudes, prevención del riesgo y calidad de vida. Un compromiso para los centros de reconocimiento de conductores

AUTORES

Enrique Mirabet Lis	(1)	Grupo de trabajo para la actualización del Protocolo de Exploración Médico-Psicológica para Centros de Reconocimiento de Conductores/as (CRC) (2022).
Elena Valdés Rodríguez	(2)	
Patricia Pérez Fernández	(3)	
Rosario Sanz Bara	(4)	
Marta Ozcoidi Val	(1)	
Sara Gil Tarragato	(5)	
Soledad Justo Gil	(5)	

CONTRIBUCIONES DE AUTORÍA

E Mirabet Lis ha realizado el borrador inicial del manuscrito, que ha sido revisado por el resto de autores/as, los cuales han realizado aportaciones tanto al contenido como a la forma. Las reflexiones de este trabajo surgen del Grupo de trabajo para la actualización del Protocolo de Exploración Médico-Psicológica para Centros de Reconocimiento de Conductores/as (CRC) (2022), formado por todas las personas firmantes.

FILIACIONES

- (1) Sociedad Española de Medicina de Tráfico (SEMT). Madrid. España.
- (2) Unidad de Programas de Aptitudes Psicofísicas, Subdirección General de Formación y Educación Vial, Dirección General de Tráfico. Madrid. España.
- (3) Observatorio Nacional de Seguridad Vial, Dirección General de Tráfico. Madrid. España.
- (4) Área de Psicología, Centro de Reconocimiento de Conductores H-0001. Huesca. España.
- (5) Área de Prevención, Subdirección de Promoción de la Salud y Prevención, Dirección General de Salud Pública, Ministerio de Sanidad. Madrid. España.

RESUMEN

Las lesiones asociadas a siniestros viales son una de las principales causas de morbimortalidad en nuestro país. Las causas son variadas e implican a la persona que conduce, al vehículo y a otros factores externos como las vías públicas y la legislación.

Pero lo fundamental es que se pueden prevenir. Una herramienta de utilidad para ello es el Protocolo de exploración médico psicológica para centros de reconocimiento de conductores, el cual ha sido actualizado por un grupo de trabajo coordinado por la Dirección General de Tráfico y la Dirección General de Salud Pública, con la participación de personas expertas de la Sociedad Española de Medicina del Tráfico y la colaboración de instituciones relacionadas con la evaluación del riesgo vial. En él se destaca no solo la valoración del riesgo vial asociado a las condiciones de salud sino también, y como novedad, la importancia del consejo sanitario para informar y formar a la ciudadanía sobre cómo prevenir riesgos en función de su situación o condición de salud.

Destaca la necesidad de que la intervención de los centros de reconocimiento de conductores se dirija hacia la prevención, siendo necesario acompañar la valoración psicofísica de un consejo sanitario vial que permita concienciar a la persona conductora acerca del beneficio para la salud vial de las medidas prescritas. El objetivo de este trabajo fue dar a conocer no solo el protocolo de exploración médico psicológica, sino el enfoque que se le da a la intervención preventiva de la siniestralidad vial desde el ámbito sanitario.

PALABRAS CLAVE // Seguridad vial; Prevención; Consejo sanitario.

ABSTRACT

Injuries associated with road crashes are one of the main causes of morbidity and mortality in our country. The causes are varied and involve the person driving, the vehicle and other external factors such as public roads and legislation.

However most important injuries can be prevented. A useful tool for this purpose is the Psychological Medical Examination Protocol for Drivers' Health Assessment Centers, which has been updated by a working group coordinated by the General Directorate of Traffic and the General Directorate of Public Health with the participation of experts from the Spanish Society of Traffic Medicine and the collaboration of institutions related to road risk assessment. The new version of the protocol highlights both the assessment of road risk associated with health conditions, and as a novelty, the importance of road safety professional's advice to inform and train citizens on how to prevent risks based on their health situation or health condition.

It highlights the need for the Drivers' Health Assessment Centers intervention to focus on prevention, being necessary to accompany psychophysical assessment with road safety advice that allows the driver to be aware of the road safety benefits of the prescribed measures. The objective of this article was to make known not only the psychological medical examination protocol, but also the approach that is given to the preventive intervention of road accidents from the health field.

KEYWORDS // Road safety; Prevention; Health advice.

Quizá, al leer el título de este artículo, lo primero que pensamos es que toda intervención preventiva dirigida a cualquier problema de salud siempre mejorará la calidad de vida de las personas. Pero en el ámbito de la seguridad vial esto no siempre se cumple, pues la ciudadanía no percibe como una mejora de su calidad de vida las medidas preventivas prescritas con el fin de reducir el riesgo vial.

Las lesiones asociadas a siniestros viales son una de las principales causas de morbimortalidad en nuestro país, en especial en las personas más jóvenes (1,2,3). Las causas de los mismos son variadas, implicando a la persona que conduce, al vehículo y a otros factores externos como las vías públicas, la legislación, etc. (4,5,6).

Dentro de estas causas destacan las distracciones (31%), el consumo de alcohol y otras drogas (27%) y la velocidad (25%) (2), todas ellas dependientes de la persona que

conduce. Es por ello que, sin olvidar que las medidas más eficaces son las medidas estructurales que faciliten entornos más seguros, es fundamental tanto la capacitación como la evaluación del riesgo de las personas que conducen (5,6,7) Toda intervención preventiva en el ámbito de la seguridad vial y, más en concreto, sobre el factor humano, debe seguir las indicaciones propuestas en el modelo epidemiológico de Haddon (8) [FIGURA 1].

En esta tarea es fundamental el papel del *Protocolo de exploración médico-psicológica para centros de reconocimiento de conductores* (9), de ahora en adelante Protocolo, actualizado recientemente por un grupo de trabajo coordinado por la Dirección General de Tráfico (DGT) y la Dirección General de Salud Pública (DGSP), con la participación de personas expertas de la Sociedad Española de Medicina de Tráfico (SEMT) y la colaboración de personas e instituciones relacionadas con la evaluación del riesgo vial. Esta nueva

Figura 1
Matriz de Haddon.

FASES TEMPORALES DE LA COLISIÓN		TIPOS DE INTERVENCIONES SOBRE FACTOR DE RIESGO		
		HUMANO	VEHÍCULO Y EQUIPAMIENTO	ENTORNO
PRECOLISIÓN	Prevención de la colisión	Información/ formación Aptitud/actitud Control policial	Sistemas de seguridad activa (frenos, alumbrado, neumáticos, etc.)	Diseño vía, Señalización, Límites velocidad
COLISIÓN	Prevención lesiones	Utilización de elementos de seguridad pasiva	Diseño y otros sistemas de seguridad : cinturón seguridad, AIRBAG reposacabezas, etc.	Sistemas de protección: Protectores en guardarrailes
POSTCOLISIÓN	Conservación de la vida	Respuesta sanitaria	Acceso y control de incendios	Acceso de llegada Ruta de salida

Fuente: Protocolo de exploración médico-psicológica para centros de reconocimiento de conductores, 2022.

Conducción de vehículos y estado de salud: el difícil equilibrio entre valoración de aptitudes, prevención del riesgo y calidad de vida. Un compromiso para los centros de reconocimiento de conductores.

ENRIQUE MIRABET LIS et al.

actualización del protocolo destaca no solo la valoración de dicho riesgo asociado a condiciones o problemas de salud, sino también, y como especial novedad, la importancia del consejo sanitario vial para informar y formar a la ciudadanía sobre cómo prevenir riesgos en función de su situación o condición de salud.

Esta tarea está encomendada a los centros de reconocimiento de conductores (CRC) por el Real Decreto 170/2010, de 19 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de centros de reconocimiento destinados a verificar las aptitudes psicofísicas de los conductores, si bien es fundamental la colaboración con otros actores del sistema sanitario, fundamentalmente Atención Primaria, pero también de otras especialidades.

Desde el grupo de trabajo de actualización del Protocolo se considera necesario hacer una reflexión sobre el porqué de la valoración de las condiciones psicofísicas en las personas conductoras.

La respuesta es sencilla: porque el deterioro de las condiciones psicofísicas puede implicar riesgo de sufrir lesiones, tanto para la persona que conduce como para el resto, como consecuencia de un siniestro en el que la condición psicofísica sería considerada como un factor de riesgo o causal de siniestralidad.

Pero, ¿qué se entiende por riesgo vial? El riesgo debe considerarse como la probabilidad de que la presencia de un evento pueda tener un resultado desfavorable (daño/lesión) si se produce durante la conducción. Hemos de partir del criterio de que el riesgo cero en la conducción no es alcanzable por el momento, de tal manera que en el ámbito de la seguridad vial se usa el término riesgo aceptable, haciendo referencia a aquellos impactos que sobre la sociedad tendrá el nivel de riesgo que determine la autoridad, debiendo ser analizados desde el punto de vista del costo-beneficio social, político y económico. En definitiva, el riesgo aceptable es aquel que la

propia sociedad está dispuesta aceptar. Langford, Marris y O’Riordan (5) propusieron que la gestión de riesgos y la definición de riesgo aceptable fuera responsabilidad de las autoridades, con el apoyo de personas asesoras expertas que representen las diferentes áreas de salud implicadas, al no disponer de una base científica fuerte en la que apoyar los criterios. De esta manera, el Anexo IV del Real Decreto 818/2009, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento General de Conductores y el Protocolo pretenden establecer y desarrollar aquellos criterios que desde el ámbito evaluador de las condiciones de aptitud psicofísica se consideran umbrales para alcanzar el riesgo aceptable.

Desde el punto de vista de salud es necesario definir y conocer aquellos criterios que permitan determinar las situaciones que pueden generar un riesgo durante la conducción. La realidad es que existe una enorme complejidad a la hora de establecer la relación entre condiciones médicas, déficit funcional y siniestralidad, porque hay que tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Establecer las condiciones médicas que generan consecuencias funcionales sobre la conducción.
- Si esas consecuencias funcionales incrementan el riesgo de siniestro o si pueden ser compensadas.
- Si hay un riesgo claro de siniestro, qué medidas podemos implementar para reducirlo.
- Si no hay contramedidas compensatorias, hacer un balance entre el coste del riesgo de siniestro y las consecuencias de impedir la conducción.
- Valorar los tratamientos de la enfermedad que, en no pocas ocasiones, reduce el riesgo, pero en otras se convierte en un factor negativo por sus efectos secundarios.

Conducción de vehículos y estado de salud: el difícil equilibrio entre valoración de aptitudes, prevención del riesgo y calidad de vida. Un compromiso para los centros de reconocimiento de conductores.

ENRIQUE
MIRABET LIS
et al.

Rev Esp Salud Pública
Volumen 97
30/5/2023
e202305042

- Por último, los mecanismos compensatorios que la propia persona conductora, consciente de su déficit o condición, aplica en su forma de conducción.

Además, el riesgo (R) está en relación, y es directamente proporcional, a los siguientes factores:

- Tiempo de conducción o distancia de conducción (durante un periodo determinado) [T/D].
- Tipo de vehículo (moto, turismo, camión, autobús, taxi, etc.) [V].
- Riesgo de aparición de un evento (por ejemplo, hipoglucemia o pérdida de conciencia) [RA].
- Riesgo de que el evento sea responsable de una colisión con lesiones [RL].

Sin embargo, estos datos son muy difíciles de cuantificar y categorizar para cada persona y para cada enfermedad, por lo que se recurre a la información que ofrecen otras variables estadísticas basadas en grupos de población, según presenten o no los eventos que consideremos a valorar.

La multifactorialidad del siniestro dificulta establecer el riesgo, porque dependerá de los factores y eventos que se incluyan en el análisis, por lo que se ofrece un Riesgo Relativo (RR) basado en una evidencia que debe ser

considerada con prudencia. Así, según un amplio estudio realizado por el *Monash University Accident Research Centre* (6), se identifican aquellas condiciones que presentan un mayor riesgo de sufrir un siniestro vial con lesiones en función del valor RR [TABLA 1], donde Relativo (RR)=(A/(A+B))/(C/(C+D)), y se definen tres niveles de riesgo:

- Superior: RR levemente más alto=1,1-2,0; moderadamente más alto=2,1-5,0; considerablemente más alto>5,0).
- Inferior.
- No concluyente.

Al revisar este tipo de estudios, se evidencia la dificultad y la diferencia de resultados que se pueden encontrar dependiendo de las variables que definen los mismos. Así, cuando se analizan condiciones médicas (patologías) el riesgo relativo de sufrir un siniestro con lesiones va de un riesgo considerable en caso de padecer Apnea Obstruc-tiva del Sueño (AOS), no tratado, pasando por un riesgo moderado en caso de demencias y esquizofrenias. Similar riesgo lo daría la presencia de cataratas, mientras que, en otros trastornos psiquiátricos, epilepsia o abuso de alcohol se situarían entre riesgo ligero y moderado.

El riesgo, además de por el tipo de patología, se ve influenciado según sea la presentación de la misma, es decir en función de si la

Conducción de vehículos y estado de salud: el difícil equilibrio entre valoración de aptitudes, prevención del riesgo y calidad de vida. Un compromiso para los centros de reconocimiento de conductores.

ENRIQUE MIRABET LIS et al.

Tabla 1
Variables para tener en cuenta para valoración del riesgo vial.

Grupos	Ocurrencia del evento	Ausencia del evento	Total
Expuesto	A	B	A+B
No expuesto	C	D	C+D
Total	A+C	B+D	A+B+C+D

presentación es aguda o no. Según el informe de la *National Motor Vehicle Crash Causation Survey* (NMVCCS) (7), la probabilidad de sufrir un siniestro con lesiones es del 35% en caso de crisis convulsivas, similar en caso de pérdida de conciencia (29%), algo menos probable en caso de hipoglucemia (20%) y menor ante una crisis cardíaca (11%). Además, en este mismo informe se muestra que hay otras variables que pueden modificar estos resultados, como que la presencia de un evento agudo en un siniestro varía con la edad, pasando del 1% en caso del grupo de edad de 25-44 años hasta el 4,1% en el grupo de 65-74 años.

Finalmente, hay datos que no mantienen la concordancia esperada entre población conductora y población general, lo cual puede ser debido a varias circunstancias. Por un lado, los resultados pueden estar sesgados por el hecho de que puede que algunas personas dejen de conducir por presentar una patología determinada y, por tanto, ya no figuren en los estudios como conductor/a; también es posible que jueguen un papel importante las medidas compensatorias prescritas desde los CRC para prevenir el riesgo vial; y, por último, la ocultación de información por parte de los conductores/as para evitar cualquier contrariedad a la hora de prorrogar su permiso.

Todo ello expone la dificultad que entraña conocer la participación o el riesgo que determinadas patologías tendrían en la causalidad de un siniestro. Pero si hablamos de riesgo, aún podemos complicar más el análisis causal y epidemiológico de la siniestralidad debida a condiciones psicofísicas si incluimos el concepto de gestión del riesgo, que podríamos explicar con tres criterios a valorar:

a) Exposición al riesgo.

- Tiempo que se conduce con la condición médica (por ejemplo, hay una gran diferencia entre la conducción profesional y la particular).

b) Probabilidad de que se produzca el evento (incapacidad) durante la conducción.

- Puede aparecer el evento (incapacidad) en forma de crisis/episodio o de manera permanente.

c) Probabilidad de que se produzca un siniestro como consecuencia del evento (incapacidad).

La multifactorialidad del siniestro [FIGURA 1] hace complicado valorar este factor de riesgo.

La magnitud del análisis que conlleva conocer en profundidad la epidemiología de la siniestralidad vial llevó al grupo de trabajo en la actualización del Protocolo a la siguiente reflexión: “*debemos plantear un protocolo de exploración y valoración de condiciones psicofísicas exclusivamente; o deberíamos plantear un protocolo desde la perspectiva de la prevención de la siniestralidad, basado en la valoración de las condiciones psicofísicas y del riesgo vial*”. Sin duda, hay argumentos para entender el protocolo como una intervención preventiva de la siniestralidad, y ello conduce a un enfoque más amplio, más allá de la mera valoración de condiciones de aptitud psicofísica.

Ahora bien, no es sencillo que las intervenciones preventivas sean aceptadas por la ciudadanía como medidas dirigidas a mejorar la calidad de vida y evitar lesiones de enorme trascendencia social, emocional, económica y, claro está, de salud. En el ámbito de la seguridad vial, la ordenanza de normas es necesaria para la regulación de una actividad tan amplia y compleja como el tráfico, más importante aún si la entendemos como medio de movilidad e interrelación social. Pero nos encontramos que la mayoría de estas normas son entendidas por la ciudadanía como una limitación de su libertad y una coartación de sus derechos, incluidos los referidos a las condiciones de aptitud psicofísicas (limitaciones, restricciones, adaptaciones, etc.). Por ejemplo, en el *Informe del*

Conducción de vehículos y estado de salud: el difícil equilibrio entre valoración de aptitudes, prevención del riesgo y calidad de vida. Un compromiso para los centros de reconocimiento de conductores.

ENRIQUE
MIRABET LIS
et al.

Rev Esp Salud Pública
Volumen 97
30/5/2023
e202305042

◀ *Grupo de Expertos sobre conducción de vehículos y enfermedades cardiovasculares (10)* se indica que a las personas en el Reino Unido a las que se les implanta un desfibrilador automático implantable (DAI) las restricciones de conducción les generan sentimientos de rabia, resentimiento y mayor dependencia de los demás (familia). Incluso, se cita que tanto para la persona afectada como para sus cónyuges las limitaciones de conducción fueron la parte más dolorosa del proceso del implante del DAI. En este tipo de patología cardiovascular, las recomendaciones y el consejo preventivo son fundamentales pero, según el Grupo de Expertos, las propias restricciones a la conducción impuestas conllevarían un bajo cumplimiento de las recomendaciones ofrecidas por los profesionales.

Por ello, es necesario que la intervención de los CRC se dirija como objetivo primordial a la prevención, siendo necesario acompañar la valoración psicofísica de un consejo sanitario vial que permita concienciar a la persona conductora acerca del beneficio para la salud vial de las medidas prescritas.

Hay tres pilares sobre los que se sustenta la intervención preventiva del CRC y que la actualización del Protocolo trata de establecer.

- En un primer lugar, es necesaria una norma que regule, en la medida de lo posible, las condiciones requeridas para una conducción segura.
- Por otra parte, es preciso que se establezca un mecanismo de control para el cumplimiento de las normas por parte de la ciudadanía.
- Finalmente, para que la norma y su mecanismo de control sean aceptados, es imprescindible que se conciencie a la sociedad del interés que para la salud tiene el cumplimiento de dichas normas. Solo a través de esta sensibilización será posible que las propias personas conductoras hagan suyos

los mecanismos preventivos prescritos por los profesionales de los CRC.

En este sentido, y tratando de no desviarse del carácter preventivo al que se dirige la intervención de los CRC, a través de la valoración de condiciones de aptitud psicofísica, el grupo de trabajo para la actualización del Protocolo ha querido incluir en el proceso de evaluación de conductores y conductoras aquellos criterios relacionados con el riesgo y calidad de vida. Se establece un procedimiento evaluador, dando prioridad a:

- a) Valoración de condiciones psicofísicas: a través de la adecuación de la exploración a los avances científicos, tanto médicos y psicológicos como de ingeniería y diseño del vehículo.
- b) Gestión del riesgo: valorando criterios que van desde la exposición al riesgo (qué vehículo conduce, por dónde conduce, por qué conduce, etc.) hasta la necesidad del vehículo como elemento de movilidad (por ejemplo, en medio rural el vehículo puede ser necesario para acceder a necesidades básicas).
- c) Concienciación del riesgo vial: a través del consejo sanitario vial dirigido a la sensibilización del conductor/a con factores de riesgo vial. Así, el Protocolo incluye un capítulo dedicado al consejo sanitario vial, diferenciando consejo general para la persona conductora apta, sin prescripciones restrictivas, de la persona apta con prescripciones restrictivas. Así mismo, se adjuntan consejos específicos para cada uno de los catorce apartados del Anexo IV del *Reglamento General de Conductores*. Ejemplo, en caso de una persona sometida a diálisis, en consejo se dirige a: En caso de hemodiálisis, evitar conducir tras la misma (al haber más probabilidad de presentar efectos no deseados, con interferencia sobre las capacidades para conducir); no viajar durante más de dos días sin progra-

Conducción de vehículos y estado de salud: el difícil equilibrio entre valoración de aptitudes, prevención del riesgo y calidad de vida. Un compromiso para los centros de reconocimiento de conductores.

ENRIQUE MIRABET LIS et al.

mar y concertar con un centro de diálisis; si no se acude a una sesión de diálisis, evitar conducir hasta transcurridas veinticuatro horas de reanudar la diálisis.

Como siguientes pasos es fundamental dar a conocer este Protocolo, no solo a los profesionales de los CRC, si no a otros profesionales de salud implicados, así como a decisores políticos con implicaciones en seguridad vial y a la ciudadanía en su conjunto. Su reciente publicación supone una limitación para poder acompañar una primera evaluación de su aplicación en los centros de reconocimiento de conductores. 📍

BIBLIOGRAFÍA



1. *Traumatismos causados por el tránsito*. OMS, 2022. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries>
2. *Avance de las principales cifras de la Siniestralidad Vial España 2020*. DGT, 2020. https://www.dgt.es/export/sites/web-DGT/galleries/downloads/dgt-en-cifras/24h/Las-principales-cifras-2020_v6.pdf
3. *Violence and injuries in Europe: burden, prevention and priorities for action*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332919/9789289055109-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. *Informe del Grupo de Expertos sobre conducción de vehículos y enfermedades cardiovasculares. La conducción de vehículos y las enfermedades cardiovasculares en Europa: Una mirada profesional y sus recomendaciones para la actualización de la Directiva 2006/126/CE Anexo III*. Ed. Vijgen J. Bruselas, 2013.
5. Langford IH, Marris C, O’Riordan T. (1999). Public reactions to risk: Social structures, images of science, and the role of trust. En Bennett P, Calman K (Eds.). *Risk communication and public health* (pp. 33-50). Oxford: Oxford University Press.
6. Charlton J, Koppel S, Odell M, Devlin A, Langford J, O’Hare M, Kopinathan C, Andrea D, Smith G, Khodr B, Edquist J, Muir C and Scully M. *Influence of Chronic Illness on Crash Involvement of Motor Vehicle Drivers: 2nd Edition*. Report No. 300. 2010, Monash University Accident Research Centre.
7. Hanna R. *The contribution of medical conditions to passenger vehicle crashes*. Report n. DOT HS 811 219. NHTSA 2009. <http://www-nrd.nhtsa.dot.gov/Pubs/811219.pdf>
8. Haddon W. *The changing approach to the epidemiology, prevention, and amelioration of trauma: the transition to approaches etiologically rather than descriptively based*. Am J Public Health Nations Health. 1968; 58:1431-1438.

Conducción de vehículos y estado de salud: el difícil equilibrio entre valoración de aptitudes, prevención del riesgo y calidad de vida. Un compromiso para los centros de reconocimiento de conductores.

ENRIQUE
MIRABET LIS
et al.

Rev Esp Salud Pública
Volumen 97
30/5/2023
e202305042

◀
9. *Protocolo de exploración médico-psicológica para centros de reconocimiento de conductores.* Ministerio de Sanidad/DGT Ed, 2022.

10. *Informe del Grupo de Expertos sobre conducción de vehículos y enfermedades cardiovasculares. La conducción de vehículos y las enfermedades cardiovasculares en Europa: Una mirada profesional y sus recomendaciones para la actualización de la Directiva 2006/126/CE Anexo III.* Ed. Vijgen J. Bruselas, 2013.

Conducción de vehículos y estado de salud: el difícil equilibrio entre valoración de aptitudes, prevención del riesgo y calidad de vida. Un compromiso para los centros de reconocimiento de conductores.

ENRIQUE
MIRABET LIS
et al.