

Revista de Calidad Asistencial



www.elsevier.es/calasis

ORIGINAL

¿Son efectivos nuestros centros de reconocimiento médico valorando la aptitud psicofísica para permisos de conducción y licencias de armas?



P. García-Fortea*, F.J. Estebaranz-García, M.D. Heredia-Civantos, A. Bermúdez-Virgós y J. Rodríguez-Ortega

Equipo Provincial de Inspección de Málaga, Delegación Territorial de Málaga de la Consejería de Igualdad, Salud y Políticas sociales (Junta de Andalucía), Málaga, España

Recibido el 28 de mayo de 2015; aceptado el 6 de septiembre de 2015 Disponible en Internet el 25 de noviembre de 2015

PALABRAS CLAVE

Aptitud; Conducción de automóviles; Armas de fuego; Licencia; Auditoría médica; España

Resumen

Objetivos: Este artículo se propuso evaluar la efectividad de los centros de reconocimiento médico en la valoración de la aptitud psicofísica para permisos de conducción y licencias de armas, describiendo las diferencias observadas en sendas valoraciones.

Método: Mediante un diseño transversal se tomó una muestra representativa de titulares de permisos de conducción y licencia de armas calificados como aptos en la provincia de Málaga durante 2014 (363 informes para permisos de conducción y 626 para licencia de armas), evaluando la concordancia de la aptitud psicofísica informada por los centros con los registros del Servicio Andaluz de Salud. Se estimó la proporción de dichos titulares que no reunirían los requisitos legales de aptitud, analizando el origen de las discordancias en relación con la información de la que dispusieron los centros.

Resultados: Se estimó la discordancia en la valoración de la aptitud psicofísica para permisos de conducción en 15,4% (IC 95%: 12,0 a 19,4), proporción 2,7 veces mayor para licencias de armas (41,4%), relacionándose el origen de la discordancia con la información que dispuso el centro más que a la calificación realizada por estos.

Conclusiones: Es limitada la efectividad de los centros en la valoración de la aptitud psicofísica para permisos de conducción y, especialmente, para licencias de armas. Podría mejorar con un mayor seguimiento de su actividad, disponiendo de personal sanitario con formación adecuada y acceso a los registros asistenciales de los solicitantes.

© 2015 SECA. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Correo electrónico: pgfortea@gmail.com (P. García-Fortea).

Autor para correspondencia.

KEYWORDS

Aptitude; Automobile driving; Firearms; Licence; Medical audit; Spain

Are our medical centres for fitness to drive and firearms licences effective?

Abstract

Objectives: This article aimed to evaluate the effectiveness of medical centres in the assessment of medical fitness for driving and gun licences, as well as describing the differences between them.

Method: Using a crossover design and a representative sample of holders of driving and firearms licences in the province of Malaga during 2014 (363 reports for driving licenses and 626 for firearms licenses), an assessment was made of fitness report issued by the centres by comparing it with the records of the Andalusian public health service. The proportion of those that would not meet the legal eligibility requirements was calculated. An analysis was made of the origin of the disagreements as regards the information made available by the centres.

Results: The discordance in the assessment of fitness to drive was estimated as 15.4% (95% CI: 12.0 to 19.4), while for firearms licenses it was 2.7 times higher (41.4%). The origin of the discordance is related to the information provided to the centres, rather than the assessment made by them.

Conclusions: The limited effectiveness of the centres in the assessment of fitness for driving and, especially, for firearms licenses, could be improved by increased monitoring of their activity, providing health workers with adequate training and access to healthcare records of applicants.

© 2015 SECA. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La catástrofe del vuelo 9525 de Germanwings reveló la importancia de la valoración de la aptitud psicofísica de las personas que emplearán medios que suponen riesgo para terceros. En la mayoría de los países se requiere autorización administrativa para conducir vehículos o tener armas de fuego, considerando la valoración de la aptitud psicofísica del solicitante por su efecto en la siniestralidad, morbimortalidad asociada a su empleo¹. No obstante, son notorias las diferencias entre los estados en la organización de los recursos para realizar la valoración². A diferencia de España, con los centros de reconocimiento médico (CR), en otros países occidentales no existen recursos específicos para la valoración de la aptitud psicofísica, correspondiendo a los médicos certificar la misma. En esos países, bajo una concepción comunitaria de la responsabilidad del médico (que debe velar tanto por el bienestar general del paciente como por la seguridad de la comunidad), este puede violar la confidencialidad del paciente e informar a la autoridad gubernativa sobre cualquier paciente con riesgo de sufrir accidentes automovilísticos, o en un estado físico o psíquico aparentemente incompatible con la posesión de armas³. No obstante, se han descrito limitaciones de ese modelo, al no asegurar la objetividad en la evaluación (describiéndose que los médicos tendían a valorar el riesgo de accidentes de tráfico cuando los pacientes eran del sexo masculino, con un bajo nivel de educación y con antecedentes psiguiátricos graves4).

En España, la Administración delega en CR de titularidad privada la función de reconocimiento de la aptitud psicofísica, si bien el seguimiento de su actividad es desigual según se trate del permiso de conducción o de la licencia de armas (careciendo para estas últimas de la normativa y

recursos previstos para permisos de conducción^{5,6}), aunque realice un control efectivo de la aptitud psicofísica informada por los CR cuando los cuerpos de seguridad del Estado detectan a titulares de permisos o licencias con una incapacidad manifiesta (trascendiendo a la prensa situaciones extremas⁷), con especial gravedad cuando se trata de armas de fuego. En este sentido, resulta oportuno destacar que fuentes internacionales⁸ estiman en España la posesión de 10,4 armas de fuego de propiedad privada en civiles —tanto lícitas como ilícitas— por cada 100 habitantes.

Nuestro equipo realiza la valoración de la aptitud de los titulares de permisos de conducción y licencia de armas cuando es requerida por la autoridad administrativa de la provincia de Málaga, a la que corresponde autorizar su empleo⁹. Con frecuencia observamos discordancias entre la aptitud psicofísica certificada a los titulares de este tipo de permisos y licencias en los CR y la resultante de considerar la información obrante en los registros asistenciales del Servicio Andaluz de Salud (SAS), de manera que dispondrían de licencia o habilitación personas que no cumplirían los criterios de aptitud legalmente previstos.

Dada la trascendencia social del problema, nuestro equipo se propuso evaluar la efectividad de los CR en la valoración de la aptitud psicofísica para permisos de conducción y licencias de armas, describiendo las diferencias observadas en sendas valoraciones.

Material y métodos

El presente estudio respondió a un diseño de carácter transversal exploratorio en un ámbito comunitario, para estimar la proporción de titulares de permisos de conducción y licencias de armas (población diana) que no reunirían los requisitos legales de aptitud (describiendo sus

36 P. García-Fortea et al.

características y las de los centros donde fueron reconocidos), así como analizar el origen de las discordancias en relación con la información de la que dispusieron los centros.

Como fuente de información la Jefatura provincial de Tráfico de Málaga facilitó el registro de informes emitidos por los CR durante el primer cuatrimestre de 2014 (40.246 informes) indicando su calificación (24.816 valorando como apto al titular), sin poder disponer de un registro similar de titulares de licencias de armas en la provincia de Málaga.

Se analizaron las diferencias en la valoración realizada por los CR en función de su actividad, considerando el número de informes que emitieron para permisos de conducción y la proporción de estos que fueron calificados como aptos.

Para evaluar la efectividad de los CR en la valoración de la aptitud psicofísica, se seleccionó una muestra representativa de los informes descritos de aptitud psicofísica para permisos de conducción, así como de los informes emitidos por dichos CR para licencia de armas (fig. 1). Mediante un muestreo aleatorio simple, se seleccionaron 375 informes para conducción calificados como aptos, después de haber

estimado el tamaño muestral en 303 informes (considerando la proporción observada de discordancias en el estudio piloto realizado en un centro de reconocimiento médico del 15%, con un error de precisión absoluta del 4% y un nivel de confianza del 95%). Los 375 informes seleccionados fueron emitidos por 70 centros (del total de 84 CR existentes de la provincia de Málaga) que fue preciso visitar. Durante dicha visita se realizó un muestreo sistemático de los 10 últimos informes emitidos por el CR para la obtención de licencia de armas (n = 700), desconociendo por tanto su calificación. Se recogió la información obrante del titular en los informes seleccionados y en los registros asistenciales del SAS (HSU).

Los casos en que no se dispuso de registros en HSU fueron excluidos (n = 9, 2% de los informes de aptitud encontrados para permisos de conducción; n = 58, 8% para licencias de armas); cuando se disponía de registro en HSU se comparó la valoración de la aptitud realizada por nosotros con la realizada por el personal sanitario del CR, determinando que hubo discordancia si nuestro equipo valoró el caso como no apto o apto con restricciones, cuando había sido calificado como apto por el CR. En los casos con discordancia se estableció su origen, distinguiendo los casos en los que

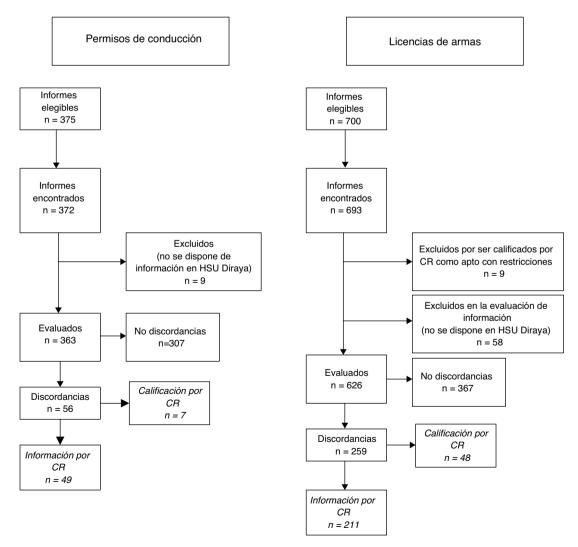


Figura 1 Participantes en las muestras de informes. CR: centro de reconocimiento.

el personal sanitario del CR no dispuso de la información necesaria para la valoración del titular, de los casos que, disponiendo de dicha información, se calificaron como aptos sin cumplir los requisitos legalmente previstos.

La evaluación fue realizada por 2 médicos de nuestro equipo en todos los casos seleccionados por permiso de conducción, y por uno en los casos de licencia de amas. De los médicos citados, uno disponía de más experiencia (al atender habitualmente las consultas legalmente requeridas a este Equipo provincial en relación con la aptitud de los titulares de permisos de conducción y licencia de armas). Antes de la evaluación de los casos de licencia de armas, en un 25% de los mismos se analizó la concordancia en la valoración con el médico de más experiencia (índice Kappa de 0,81 [p < 0,005, IC 95% 0,73-0,90]) que suponía una concordancia casi perfecta (según la escala de Landis y Koch).

Se analizó la distribución de las discordancias observadas en la evaluación de la aptitud en relación con el sexo, grupo de edad (cuartil) y tipo de permiso o licencia del titular, realizando las correspondientes tablas de contingencia y test de independencia mediante el test Chi cuadrado de Pearson.

Los datos fueron procesados y analizados empleando el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 15.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, EE. UU.).

Resultados

Considerando los 40.246 informes de aptitud psicofísica para permisos de conducción emitidos por los CR de la provincia de Málaga durante el primer cuatrimestre de 2014, se observó una relación inversa entre la proporción de informes valorando como apto al titular y el número de informes emitidos por el CR (como muestra la figura 2, la distribución de valores se ajustaría a una recta de pendiente –0,01, observando en los CR que emitieron un mínimo número de informes, una proporción de aptos del 67,2%).

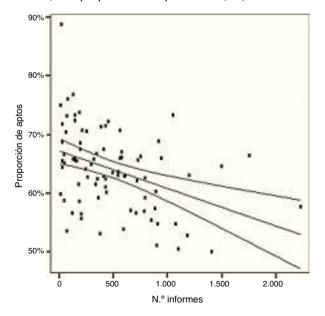


Figura 2 Regresión lineal (con intervalo de predicción de la media al 95%) entre el número de informes emitidos para permisos de conducción por los centros de reconocimiento y la proporción de informes valorados como aptos.

En las muestras evaluadas de informes para permisos de conducción y licencia de armas (tablas 1 y 2, respectivamente) se observaron diferencias en el sexo (p<0,005) y edad (p<0,005) de los participantes, con mayor edad y proporción de hombres en los titulares de los informes de aptitud psicofísica para licencia de armas. Se estimó la discordancia en la valoración de la aptitud psicofísica para permisos de conducción en 15,4% (IC 95%: 12,0 a 19,4), proporción 2,7 veces mayor para licencias de armas (41,4%). El origen de la discordancia se relacionó con la información que dispuso el personal sanitario de los CR más que con la calificación realizada por los mismos, tanto para permisos de conducción como licencia de armas (p=0,281).

Para permisos de conducción (tabla 1) la discordancia en la valoración fue diferente según las características de sus titulares, tanto en relación con su sexo (p=0,005) como grupo de edad (p<0,005), sin llegar a ser significativas para el tipo de permiso (p=0,067). Así, se observó una mayor proporción de discordancia entre hombres, mayores de 41 años, y titulares de permisos del grupo 2. Para licencias de armas (tabla 2) la discordancia en la valoración fue diferente según el grupo de edad de sus titulares (p<0,005) y la clase de licencia (p=0,006). Se observó una mayor proporción de discordancia entre los mayores de 57 años, y entre los titulares de licencia para uso de armas con carácter general.

El tipo de discordancia y la calificación realizada por nuestro equipo fueron diferentes según el grupo de deficiencias, tanto para permisos de conducción (tabla 3; p = 0,043) como para licencias de armas (tabla 4; p < 0,005). Así, en la discordancia por la información que dispuso el personal sanitario de los CR se observó una proporción mayor de casos calificados por nuestro equipo como no apto entre los trastornos mentales y los trastornos relacionados con sustancias tanto para permisos de conducción como licencias de armas (37,5% y 70,6%, respectivamente). En cambio, en los casos calificados por nuestro equipo como aptos con restricciones, destaca el grupo de las enfermedades metabólicas y endocrinas para permisos de conducción (n = 17, 100%) y las enfermedades del sistema cardiovascular para licencias de armas (n = 111, 99,1%). Por otro lado, en la discordancia por la calificación realizada por el CR, nuestro equipo solo valoró casos como no aptos para licencias de armas (destacando las discordancias por las deficiencias de la capacidad visual: n = 14, 82,4%). En los casos calificados por nuestro equipo como apto con restricciones, destacaron las deficiencias de la capacidad visual para permisos de conducción (n = 3, 100%) y el grupo de las enfermedades del sistema cardiovascular para licencias de armas (n = 18, 100%).

Discusión

Con la información obrante en los registros asistenciales del SAS, hemos estimado la proporción de titulares de permisos de conducción y licencias de armas que no reunirían los requisitos legales de aptitud psicofísica, y también analizado el origen de las discordancias observadas.

Mientras son abundantes los estudios sobre el efecto de las enfermedades o de la administración de sustancias en la aptitud psicofísica del conductor^{10,11}, son escasos los estudios de evaluación de los informes realizados por los médicos para su valoración¹². En nuestro país se ha evaluado la

38 P. García-Fortea et al.

Características de las muestra y porcentaje de concordancia en la valoración según las variables sociodemográficas, Tabla 1 y tipo de permiso de conducción según su vigencia

	Características de la muestra		Concordancia		Discordancia por la información del CR		Discordancia por la calificación realizada por el CR		Chi cuadrado	
	n	%	n	%	n	%	n	%	(p)	
Variables sociode	nográfic	as								
Sexo									10,7 (0,005)	
Hombre	237	65,3%	190	80,2%	42	17,7%	5	2,1%		
Mujer	126	34,7%	117	92,8%	7	5,6%	2	1,6%		
Grupos de edad	(años)								30,8 (0,005)	
Menor de 32	96	26,4%	91	94,8%	5	5,2%	0	0,0%		
32 a 41	81	22,3%	76	93,8%	4	5,0%	1	1,2%		
42 a 52	91	25,1%	74	81,3%	15	16,5%	2	2,2%		
53 o más	95	26,2%	66	69,5%	25	26,3%	4	4,2%		
Tipo de permiso según vigencia									5,4 (ns)	
Grupo 1	322	88,7%	276	85,7%	39	12,1%	7	2,2%		
Grupo 2	41	11,3%	31	75,6%	10	24,4%	0	0,0%		

CR: centro de reconocimiento médico.

Tabla 2 Características de la muestra y porcentaje de concordancia en la valoración según las variables sociodemográficas y tipo de licencia de armas

	Características de la muestra		Concordancia		Discordancia por la información del CR		Discordancia por la calificación realizada por el CR		Chi cuadrado _
	n	%	n	%	n	%	n	%	(p)
Variables sociodemos	gráficas								
Sexo									n.s.
Hombre	614	98,1%	358	58,3%	208	33,9%	48	7,8%	
Mujer	12	1,9%	9	75,0%	3	25,0%	0	0,0%	
Grupos de edad (años)								159,3	
									(p < 0,05)
Menor de 43	157	25,4%	139	88,5%	14	8,9%	4	2,6%	
44 a 57	149	24,1%	110	73,8%	33	22,1%	6	4,0%	
58 a 68	169	27,4%	76	45,0%	81	47,9%	12	7,1%	
69 o más	142	23,0%	35	24,7%	81	57,0%	26	18,3%	
Clase de licencia									10,4
									(p = 0,06)
General	590	95,2%	339	57,4%	204	34,6%	47	8,0%	
Seguridad privada	30	4,8%	26	86,7%	4	13,3%	0	0,0%	

contribución de las políticas públicas en la reducción del número de víctimas mortales entre 1995 y 2009, en particular de las medidas legislativas relacionadas con el permiso de conducción (en particular, del sistema de penalización por puntos) y la intensificación gradual de las medidas de vigilancia y sanciones, así como la publicidad de las cuestiones de seguridad vial en los medios de comunicación¹³. No obstante, hasta el momento no se ha publicado resultado alguno de la evaluación de la efectividad en la valoración de la aptitud psicofísica para obtener permisos de conducción o licencia de armas que realizan los CR, a pesar de que dicha valoración es empleada en España para conceder la correspondiente autorización administrativa, y de que es realizada por centros de titularidad privada.

Muestra desglosada según concordancia en la valoración.

Muestra desglosada según concordancia en la valoración.

Tabla 3 Distribución del tipo de discordancia según el grupo de deficiencias y la calificación realizada por nuestro equipo para permisos de conducción

			Calificación por nuestro equipo				
	Características de la muestra		Apto con restricciones		No apto		
	N	%	N	%	N	%	
Discordancia por información registrada por	r el CR						
Capacidad visual	1	2,0	1	100,0	0	0,0	
Capacidad auditiva	1	2,0	1	100,0	0	0,0	
Trastornos hematológicos	3	6,1	3	100,0	0	0,0	
Sistema renal	1	2,0	0	0,0	1	100,0	
Sistema respiratorio	3	6,1	3	100,0	0	0,0	
Enfermedades metabólicas y endocrinas	17	34,7	17	100,0	0	0,0	
Sistema nervioso y muscular	4	8,2	2	50,0	2	50,0	
Trastornos mentales y de conducta	11	22,4	7	63,6	4	36,4	
Trastornos relacionados con sustancias	5	10,2	3	60,0	2	40,0	
Otras causas no especificadas	3	6,1	3	100,0	0	0,0	
Discordancia por calificación realizada por	el CR						
Capacidad visual	3	42,9	3	100,0	0	0,0	
Sistema cardiovascular	1	14,3	1	100,0	0	0,0	
Trastornos hematológicos	1	14,3	1	100,0	0	0,0	
Enfermedades metabólicas y endocrinas	2	28,6	2	100,0	0	0,0	

Tabla 4 Distribución del tipo de discordancia según el grupo de deficiencias y la calificación realizada por el nuestro equipo para licencias de armas

			Calificación por nuestro equipo				
	Caracterí	sticas de la muestra	Apto co	on restricciones	No apto		
	N	%	N	%	N	%	
Discordancia por información registrac	la por el CR						
Capacidad visual	16	7,6	14	87,5	2	12,5	
Capacidad auditiva	2	0,9	1	50,0	1	50,0	
Sistema locomotor	2	0,9	2	100,0	0	0,0	
Sistema cardiovascular	112	53,1	111	99,1	1	0,9	
Trastornos hematológicos	13	6,2	12	92,3	1	7,7	
Sistema renal	6	2,8	6	100,0	0	0,0	
Sistema respiratorio	22	10,4	14	63,6	8	36,4	
Sistema endocrino	11	5,2	8	72,7	3	27,3	
Sistema neurológico	10	4,7	8	80,0	2	20,0	
Trastornos mentales y de conducta	17	8,1	5	29,4	12	70,6	
Discordancia por calificación realizada	por el CR						
Capacidad visual	17	35,4	3	17,6	14	82,4	
Capacidad auditiva	1	2,1	0	0,0	1	100,0	
Sistema cardiovascular	18	37,5	18	100,0	0	0,0	
Trastornos hematológicos	4	8,3	4	100,0	0	0,0	
Sistema respiratorio	2	4,2	1	50,0	1	50,0	
Sistema endocrino	3	6,3	3	100,0	0	0,0	
Sistema neurológico	2	4,2	1	50,0	1	50,0	
Trastornos mentales y de conducta	1	2,1	0	0,0	1	100,0	

Los casos en que no fue posible disponer de registros en HSU (por circunstancias diversas de sus titulares, como ser extranjeros, nacionales de otras comunidades autónomas, disponer aseguramiento privado, etc.) no afectarían a las

conclusiones de nuestro estudio, pues, además de suponer una proporción mínima del total de casos, no se observaron diferencias con el grupo analizado en su edad, sexo o tipo de permiso o licencia. La discordancia estimada para 40 P. García-Fortea et al.

permisos de conducción, aunque limitada a la provincia de Málaga durante el primer cuatrimestre de 2014, podría resultar válida para el resto de España, dadas las características demográficas de la provincia y la actividad observada durante el periodo (similar a 2013, cuando los CR emitieron 120.075 informes, 38.780 durante el primer cuatrimestre).

Por otro lado, nuestra estimación de la proporción de titulares de permisos de conducción que no reunirían los requisitos legales de aptitud psicofísica es similar a la observada en Israel donde, con otro modelo de organización de los recursos para la valoración de la aptitud para conducir, se describió¹² un 17% de casos valorados como no aptos de una muestra de 66 casos reevaluados (frente al 3% de casos valorados como no aptos mediante el procedimiento habitual). En nuestro estudio la discordancia se relacionó sobre todo con la información que dispuso el personal sanitario del CR (especialmente de hombres, mayores de 41 años, y titulares de permisos del grupo 2), pero hay casos en que, disponiendo de dicha información, no se valoraron restricciones de la aptitud, deficiencias imputables al personal sanitario (también descritas en Israel¹²). No fue posible realizar la estimación poblacional de la discordancia en la valoración para licencia de armas, al no poder acceder al registro provincial de titulares de este tipo de licencias. En comparación con lo descrito para permisos de conducción, la discordancia en la valoración de la aptitud psicofísica para licencia de armas sería claramente superior, calificando el personal sanitario del CR con mayor frecuencia como apto a titulares que no cumplirían los requisitos legales a pesar de la información de la que se dispuso (especialmente en los CR que atendían a solicitantes de mayor edad). Estas diferencias podrían relacionarse con el menor seguimiento de la actividad de los CR por la Administración, careciendo para las licencias de armas de la normativa y recursos previstos para los permisos de conducción.

Igualmente, analizamos el origen de las discordancias observadas en relación con la información de la que dispuso el personal sanitario de los CR. En caso de incapacidad transitoria o duradera, los titulares de los permisos de conducción o licencia de armas deben, por propia iniciativa, dejar de emplearlos (de acuerdo con la normativa correspondiente, además de las obligaciones contractuales de los seguros de responsabilidad civil suscritos). Cuando son valorados por el personal sanitario del CR, pueden facilitar información limitada en relación con algunos grupos de enfermedades que afectarían su aptitud psicofísica (especialmente, de los trastornos mentales o relacionados con sustancias), limitaciones que también se describen en otros países, careciendo de archivos centralizados para acceder a la información sobre los pacientes en un estado físico o psíquico aparentemente incompatible con la posesión de armas^{14,15}. Para otros grupos de enfermedades que sí pueden ser exploradas en los CR (como las que afectan a la capacidad visual), la discordancia observada en su calificación apunta a deficiencias imputables al personal sanitario de los CR (bien por su conocimiento de los requisitos legales, bien por su actitud en la valoración), lo que lleva a proponer la inclusión de formación para la valoración de la aptitud psicofísica en los programas de educación médica^{12,16}.

Como conclusión, nuestro estudio mostraría la efectividad limitada de los CR en la valoración de la aptitud psicofísica para permisos de conducción y para licencias de armas, lo que comportaría dar por aptos a personas que no reúnen las condiciones para serlo. Podría mejorar la valoración realizada por los CR mediante un mayor seguimiento de su actividad por la Administración, de disponer su personal sanitario de formación adecuada y acceso a los registros asistenciales de los solicitantes.

Financiación

El presente estudio no dispuso de financiación, formando parte del programa de inspección específico 10.A del Plan anual de Inspección 2014 (aprobado por Orden de la Consejera de Igualdad, Salud y Políticas Sociales, de 17 de febrero de 2014), realizado por el Equipo provincial de Málaga.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

Este estudio fue posible gracias a la información facilitada por la Jefatura provincial de Tráfico de Málaga, así como a la recogida por todos los integrantes del Equipo provincial de Inspección de Málaga.

Bibliografía

- 1. Marino M, de Belvis A, Basso D, Avolio M, Pelone F, Tanzariello M, et al. Interventions to evaluate fitness to drive among people with chronic conditions: Systematic review of literature. Accid Anal Prev. 2013;50:377–96.
- Chan ML, Gustafsson L, Liddle J. Survey of health and licensing policies for taxi drivers in Singapore, Hong Kong and Australia: A perspective from evidence on older drivers. Singapore Med J. 2010;51:913–22.
- Tobin BM, Leeder SR, Somerville ER. Community versus individual benefit. Med J Aust. 2002;176:279–80.
- 4. Niveau G, Kelley-Puskas M. Psychiatric disorders and fitness to drive. J Med Ethics. 2001;27:36–9.
- 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.
- Real Decreto 2487/1998, de 20 de noviembre, por el que se regula la acreditación de la aptitud psicofísica necesaria para tener y usar armas y para prestar servicios de seguridad privada.
- El Mundo[®]. Imputado por falsificación un médico que avaló a un conductor de autobús tuerto [Internet]. Madrid (España): Unidad Editorial Información general, SLU [consultado 3 Sep 2014]. Disponible en: http://www.elmundo.es/baleares/2014/09/02/5405db90e2704e21118b4589.html.
- Karp A. Completando el recuento: armas en manos civiles. Internet. Ginebra (Suiza): Small Arms Survey [consultado 7 Feb 2015]. Disponible en: http://www.smallarmssurvey.org/fileadmin/docs/A-Yearbook/2007/sp/Small-Arms-Survey-2007-Chapter-02-summary-SP.pdf
- Decreto 224/2005, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Ordenación de la Inspección de Servicios Sanitarios de la Junta de Andalucía.
- Medical conditions and driver crash risk: Do license restrictions affect public safety? Ann Emerg Med. 2000;36:164–5.

- Sillanpaa M, Shinnar S. Obtaining a driver's license and seizure relapse in patients with childhood-onset epilepsy. Neurology. 2005;64:680-6.
- **12.** Steier TS, Kitai E, Wiener A, Kahan E. Are medical reports on fitness to drive trustworthy? Postgrad Med J. 2003;79:52–4.
- 13. Izquierdo FA, Ramirez BA, McWilliams JM, Ayuso JP. The endurance of the effects of the penalty point system in Spain three years after main influencing factors. Accid Anal Prev. 2011;43:911–22.
- **14.** Manaouil C, Gignon M, Giboulet N, Jarde O. Possession of weapon and hunting license: The role of the physician. Rev Prat. 2012;62:9–14.
- **15.** Kolla BP, O'Connor SS, Lineberry TW. The base rates and factors associated with reported access to firearms in psychiatric inpatients. Gen Hosp Psychiatry. 2011;33:191–6.
- Norris DM, Price M, Gutheil T, Reid WH. Firearm laws, patients, and the roles of psychiatrists. Am J Psychiatry. 2006;163:1392-6.