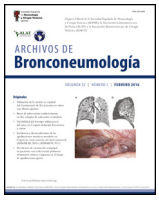
Arch Bronconeumol. 2016;xxx(xx):xxx–xxx

Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica SEPAR

ARCHIVOS DE Bronconeumología

www.archbronconeumol.org



Artículo especial

Apnea del sueño y conducción de vehículos. Recomendaciones para la interpretación del nuevo Reglamento General de Conductores en España

Joaquín Terán-Santos[a,*], Carlos Egea Santaolalla[b], Jose María Montserrat[c], Fernando Masa Jiménez[d], Maria Villar Librada Escribano[e], Enrique Mirabet[f] y Elena Valdés Rodríguez[g]

[a] *Unidad de Sueño, Hospital Universitario de Burgos. CIBERES, Burgos, España*
[b] *Unidad de Sueño, Hospital Txagorritxu. CIBERES, Vitoria/Gasteiz, España*
[c] *Servicio de Neumología, Unidad de Sueño, Hospital Clínic de Barcelona. CIBERES, Barcelona, España*
[d] *Servicio de Neumología, Unidad de Sueño, Hospital San Pedro de Alcántara. CIBERES, Cáceres, España*
[e] *Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, España*
[f] *Sociedad Española de Medicina de Tráfico, España*
[g] *Unidad de Programas de Aptitud Psicofísica. Subdirección General de Políticas Viales. Dirección General de Tráfico, España*

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:
Recibido el 9 de septiembre de 2016
Aceptado el 16 de noviembre de 2016
On-line el xxx

Palabras clave:
Apnea del sueño
Somnolencia
Conducción
Accidentes

RESUMEN

Los accidentes de tráfico son una de las principales causas de mortalidad en todo el mundo, y la somnolencia está claramente relacionada con ello. Entre la población con alto riesgo de padecer somnolencia al volante, y consecuentemente accidentes de tráfico, se encuentran las personas que tienen síndrome de apnea del sueño (SAHS) sin diagnosticar. El tratamiento con CPAP ha demostrado una disminución en el riesgo de accidentabilidad de conductores con SAHS. Es por ello que la Unión Europea ha incluido esta enfermedad entre los requisitos psicofísicos para obtener o mantener el permiso de conducción. Para cumplir con esta Directiva Europea, España ha actualizado el Reglamento de Conductores de manera acorde. Con el fin de facilitar la implementación de la nueva norma, un grupo de expertos de diferentes sociedades médicas e instituciones han elaborado la presente guía, que contiene cuestionarios de cribado de SAHS, criterios de diagnóstico y tratamiento y modelos estandarizados de informes a completar por los médicos.

© 2016 SEPAR. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Sleep Apnea and Driving. Recommendations for Interpreting Spanish Regulations for Drivers

Keywords:
Sleep apnea
Sleepiness
Driving
Accidents

ABSTRACT

Road traffic accidents are one of the main causes of death worldwide and are clearly associated with sleepiness. Individuals with undiagnosed sleep apnea-hypopnea syndrome (SAHS) are among the population with a high risk of experiencing sleepiness at the wheel and, consequently, road traffic accidents. Treatment with continuous positive airway pressure (CPAP) has been shown to reduce the risk of accidents among drivers with SAHS. For this reason, the European Union has included this disease in the psychological and physical criteria for obtaining or renewing a driving license. To comply with this European Directive, Spain has updated its driving laws accordingly. To facilitate the implementation of the new regulations, a group of experts from various medical societies and institutions has prepared these guidelines that include questionnaires to screen for SAHS, diagnostic and therapeutic criteria, and physician's report templates.

© 2016 SEPAR. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: joaquinteransantos@yahoo.es (J. Terán-Santos).

http://dx.doi.org/10.1016/j.arbres.2016.11.007
0300-2896/© 2016 SEPAR. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Cómo citar este artículo: Terán-Santos J, et al. Apnea del sueño y conducción de vehículos. Recomendaciones para la interpretación del nuevo Reglamento General de Conductores en España. Arch Bronconeumol. 2016. http://dx.doi.org/10.1016/j.arbres.2016.11.007

Síndrome de apnea del sueño y conducción de vehículos. Evidencia científica

Los accidentes de tráfico son una de las principales causas de mortalidad en sujetos entre los 5 y 50 años en todo el mundo. La tasa es de 52 fallecidos por millón de habitantes en las carreteras de la Unión Europea (UE), y las consecuencias económicas se han estimado entre el 1-3% del PIB de los respectivos países, alcanzando a nivel mundial la cifra de 500 billones de dólares[1].

Hay una clara evidencia de que la somnolencia, independientemente de su causa, es un importante factor de riesgo para los accidentes de tráfico, aunque es difícil determinar el número exacto. La *National Highway Traffic Safety Administration* calcula que el 2,5% de los accidentes fatales y el 2% de los accidentes no fatales están relacionados con la presencia de somnolencia, aunque estas cifras están posiblemente infraestimadas[2].

Sagaspe et al.[3] realizaron una encuesta telefónica en 4.774 conductores y encontraron que el 5,8% de los conductores encuestados habían sufrido un accidente, y de ellos el 3,2% se relacionaban con somnolencia.

En un estudio español sobre 4.002 conductores de vehículos, el 3,6% presentaron somnolencia habitual conduciendo; de estos, el 81% se habían quedado dormidos alguna vez al volante y el 25% lo hacían de forma habitual. Una de las causas principales de la somnolencia habitual conduciendo fueron las apneas de sueño[4].

Relevantes son también los datos de Goncalves et al.[5] con relación a la prevalencia de somnolencia y conducción de vehículos en Europa: en 12.434 cuestionarios completados en 19 países de la UE la prevalencia media de «quedarse dormido al volante en los dos últimos años» fue del 17%, y entre estos la mediana de accidentes fue del 7% (el 3,2% de ellos mortales).

La presencia de somnolencia en conductores profesionales es un problema especialmente sensible por sus posibles consecuencias[6].

Entre la población con alto riesgo de padecer somnolencia al volante se encuentran, además de los conductores profesionales por su mayor tiempo de exposición, los trabajadores con turnos de trabajo muy prolongados o conductores nocturnos; las personas que conducen con privación de sueño, especialmente jóvenes, o las que duermen menos de 6 h; los que consumen hipnóticos u otras medicaciones productoras de somnolencia, y finalmente las personas que presentan síntomas relacionados con la presencia de apnea del sueño no diagnosticada[7].

Diferentes enfermedades —diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares, enfermedades psiquiátricas y neurológicas, obesidad o alteraciones visuales— se asocian con mayor incidencia a accidentes de tráfico[8], pero el síndrome de apnea del sueño (SAHS) es el que con más frecuencia provoca somnolencia e incremento en el riesgo de accidentes. A este grupo de enfermedades hay que añadir la mala higiene del sueño.

Una revisión sistemática y un metaanálisis[9] del riesgo de accidentes en conductores de vehículos comerciales publicado en 2009 mostró que la media de riesgo se sitúa en el rango entre 1,21-4,89 y que las características que predicen los accidentes en conductores con SAHS incluyen el índice de masa corporal (IMC), el índice de apnea hipopnea (IAH), la saturación de oxígeno y posiblemente la somnolencia diurna. Young et al.[10] mostraron que tener al menos un accidente en 5 años era significativamente más probable con un IAH > 5, y que hombres y mujeres con IAH > 15 presentaban significativamente accidentes múltiples en 5 años (*odds ratio*: 7,3).

Aunque los trabajos publicados presentan diferencias entre ellos, la evidencia mayoritaria establece que el riesgo de accidentes de tráfico y apnea del sueño está más relacionado con la somnolencia que con la gravedad de la enfermedad medida por el IAH. La importancia de la somnolencia como principal contribuyente de accidentes de tráfico es avalada por el reciente trabajo de Karimi et al.[11], que muestra que la excesiva somnolencia diurna (escala de Epworth > 15) se relaciona significativamente con la accidentalidad. En el otro lado se sitúan los trabajos de Terán-Santos et al.[12] y de la *European Sleep Apnea Database* (ESADA), que relacionan el IAH con la accidentabilidad[13].

Varios trabajos han valorado el efecto de la presión positiva continua en la vía aérea (CPAP) en la reducción de los accidentes de vehículos a motor en pacientes con S

AHS, y en la mayoría de los estudios un tratamiento eficaz tiene como resultado una sustancial disminución o incluso normalización en el riesgo de accidente[14].

El conocimiento de que los pacientes con SAHS no tratados tienen mayor riesgo de accidentes de tráfico ha sido el motivo por el que algunos países de la UE, entre ellos España, incluyen desde hace años esta enfermedad entre las que deben ser controladas para obtener o prorrogar el permiso de conducción. Más recientemente, la Directiva 2014/85[15] UE de la Comisión sobre el permiso de conducción, que modifica la Directiva 126/2006, ha incluido, en su anexo III, al SAHS entre los criterios de aptitud psicofísica que se han de valorar en todos los Estados miembros. Esta regulación se publicó en la UE en junio de 2014 y contiene los criterios mínimos que se deben aplicar en todos los países.

España, que ya incluía el SAHS en el Reglamento General de Conductores, en concreto en su anexo IV, que regula las aptitudes psicofísicas para obtener o prorrogar el permiso de conducción, ha actualizado sus criterios acorde a la Directiva Europea mediante el Real Decreto 1055/2015 de 20 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento General de Conductores aprobado por Real Decreto 818/2009 de 8 de mayo, que entró en vigor en enero de 2016 (tabla 1). El anexo a los efectos de la obtención o prórroga del permiso introduce los criterios de SAHS moderado (IAH entre 15 y 29) y grave (IAH > 30), asociados en ambos casos a somnolencia excesiva, y establece que no podrán obtener o prorrogar un permiso de conducción quienes padezcan un SAHS (diagnosticado en una Unidad de Sueño [UDS]) con un IAH igual o superior a 15 asociado a somnolencia, salvo que aporten un informe favorable de la UDS en el que conste el adecuado nivel de cumplimiento del tratamiento y un control clínico satisfactorio de la enfermedad, en especial de la somnolencia, limitando la validez de los permisos a un máximo de 3 años para el grupo 1 y a un año como máximo para los del grupo 2.

La aptitud para conducir en los pacientes con apnea del sueño

Los estudios sobre SAHS y conducción de vehículos ponen de manifiesto que el riesgo de accidente de tráfico en los sujetos diagnosticados de SAHS no solo depende del diagnóstico de la enfermedad, sino que varía en función de diferentes parámetros que a su vez se asocian a un mayor riesgo vial y que condicionarán la aptitud para conducir[13]. Ello obliga a realizar una valoración individualizada del conductor en los Centros de Reconocimiento de Conductores (CRC) y, en consecuencia, hace necesario que sus facultativos conozcan en profundidad la repercusión de la enfermedad en el sujeto antes de emitir el informe de aptitud psicofísica.

El anexo IV del Reglamento General de Conductores R.D. 818/2009, modificado por el R.D. 1055/2015, establece que para obtener o renovar el permiso de conducir, los conductores diagnosticados de SAHS deberán aportar al CRC un informe de la UDS que servirá de apoyo para emitir el informe definitivo de la aptitud para conducir. La finalidad del informe de la UDS es dar a conocer al médico del CRC los detalles del diagnóstico, las manifestaciones clínicas de la enfermedad (fundamentalmente la somnolencia) y la eficacia del tratamiento con el objeto de valorar su repercusión sobre la conducción de vehículos y poder emitir un informe respecto a la capacidad de conducir del interesado. La necesidad de presentar este informe en el CRC, tanto en el momento de la obtención del permiso como en las renovaciones, debe ser

Cómo citar este artículo: Terán-Santos J, et al. Apnea del sueño y conducción de vehículos. Recomendaciones para la interpretación del nuevo Reglamento General de Conductores en España. Arch Bronconeumol. 2016. http://dx.doi.org/10.1016/j.arbres.2016.11.007

Download English Version:

https://daneshyari.com/en/article/5724022

Download Persian Version:

https://daneshyari.com/article/5724022

Daneshyari.com