



PROPOSTA DE MODIFICACIÓ DE LA NORMATIVA D'OBTENCIÓ/RENOVACIÓ DE LA LLICÈNCIA PER CONDUIR VEHICLES PER ALS PACIENTS DIABÈTICS

Associació Catalana de Diabetis (ACD)

Introducció

Existeix la creença generalitzada que les persones amb diabetis, especialment aquelles que reben tractament amb insulina, presenten una major sinistralitat, i és aquesta creença la que justifica les actuals restriccions legals per obtenir i renovar el permís de conducció de les persones amb diabetis.

Una revisió exhaustiva de la literatura mèdica mostra que encara que els treballs siguin molt heterogenis quant al disseny i a l'avaluació dels resultats, no hi ha cap evidència que realment la diabetis tractada o no amb insulina constitueixi un factor de risc per a patir accidents de trànsit.

Un estudi fet a Gran Bretanya a principis dels anys 80 sobre 2.000 accidents causats per una pèrdua de consciència al volant va mostrar que en el 17% d'aquests accidents els conductors eren diabètics tractats amb insulina¹. Fins a quin punt la causa de la pèrdua de consciència va ser la diabetis no es coneix, i d'altra banda no coneixem si el nombre de pèrdues de consciència en persones diabètiques tractades amb insulina és superior a la d'un grup control aparellat de persones no diabètiques.

Les condicions mèdiques d'un grup de persones a l'estat de Washington amb edat >65 anys van ser analitzades². En el grup de persones que durant un any de seguiment va patir un accident de trànsit amb lesions hi havia un nombre més gran de diabètics tractats amb insulina i amb cardiopatia isquèmica concomitant. Un treball semblant fet al Canadà va mostrar que entre els conductors de camions amb accidents durant un període de 4 anys hi havia un percentatge superior de diabètics. Paradoxalment, no es van trobar diferències quant a sinistralitat en comparar diabètics tractats o no amb insulina³. Un treball recent fet a Gran Bretanya va mostrar que les persones amb diabetis tractades amb insulina havien presentat durant un període de 48 mesos un nombre superior a la resta, de caigudes lleus en motocicleta, però no d'accidents de cotxe⁴.

Altres treballs no mostren increment d'accidentalitat en el grup de persones amb diabetis, o bé aquest és tan lleuger que no justifica grans mesures restrictives en l'expedició dels permisos de conduir. Per exemple, un estudi de seguiment de més de 30.000 persones d'entre 16 i 90 anys durant un període de 4 anys mostra que les persones amb diabetis presenten un discret augment d'accidents en aquest període respecte a la població sense diabetis, però els mateixos autors conclouen que aquestes dades no són suficients per restringir la conducció a aquests grups de persones. A més fan la consideració que, tenint en compte el baix risc relatiu de la població diabètica conductora, una restricció estricta no implicaria un increment de la seguretat en les carreteres. En canvi la restricció per a la conducció dels homes joves seria més productiva per millorar la seguretat vial, però prohibir el permís de conducció a aquesta població seria vist ràpidament com un atemptat a la llibertat individual, totalment inacceptable⁵. A Islàndia, l'any 1997, sobre 471 accidents de cotxe els únics factors de risc associats a aquests van ser el fet de ser home, jove, amb algun episodi previ d'adormiment al volant i la ingesta d'alcohol⁶. Condicions mèdiques com la diabetis o l'epilèpsia no s'hi van trobar associades. Resultats semblants es van trobar a l'estat d'Alabama als EEUU. En aquest estudi no es va trobar cap associació entre accidents i diabetis. Només es menciona el fet que les persones amb diabetis havien patit en major proporció algun accident previ a l'inici de l'estudi⁷. A Holanda, un treball publicat l'any 1992 conclou que la sinistralitat a la diabetis no és superior i aconsella una flexibilització de la normativa d'expedició dels permisos de conduir en aquesta població⁸. Un treball semblant fet a Sud-àfrica conclou que encara que és possible que el risc d'accidents sigui superior en les persones amb diabetis, aquest risc és tan lleuger que no justifica cap mesura restrictiva⁹.

L'alteració a la qual s'atribueix la responsabilitat del risc de patir accidents en les persones amb diabetis, seria sobretot la presència de hipoglucèmies especialment aquelles que cursen amb nul·la o escassa simptomatologia. En aquest sentit hi ha múltiples treballs publicats, realitzats a la Universitat de Virgínia als EEUU. Un d'aquests estudis dut a terme amb un simulador en un grup de voluntaris amb diabetis tipus 1, mostra com hipoglucèmies moderades alteren de manera important la capacitat per a la conducció en un 33% dels subjectes estudiats¹⁰. Però també mostra com la resta d'individus (66%) van ser capaços de conduir de manera segura i competent malgrat presentar glucèmies al voltant de 47 mg/dL. Això demostra que altres factors com l'experiència al volant, l'habilitat individual i l'entrenament també són molt importants. Altres treballs mostren que la transició entre l'inici dels símptomes d'hipoglucèmia i la necessitat de tractar-la pot ser molt curta¹¹ i fins i tot es fan recomanacions generals de xifres de glucèmia per sota de les quals no seria aconsellable conduir¹². No obstant això, el fet que la simptomatologia secundària a la hipoglucèmia és molt personal, aquests autors recomanen fer programes d'aprenentatge a totes les persones amb diabetis perquè aprenguin a reconèixer de manera precoç els símptomes d'hipoglucèmia, com tracta-la i com prevenir-la¹³. En aquest sentit hi ha un treball prospectiu a 5 anys que demostra un descens del nombre d'accidents en un grup de diabètics sotmesos a un programa d'aprenentatge d'aquestes característiques respecte a un altre grup control de diabètics que no han fet el programa¹⁴.

La normativa quant a permisos de conduir als diferents països del món és també molt heterogènia, i en algunes ocasions com és el cas dels EEUU, hi ha diferències en la normativa segons l'estat¹⁵. Mentre a Europa s'ha anat endurint la normativa¹⁶, als EEUU ha anat progressivament flexibilitzant-se^{17,18}. Curiosament, a Gran Bretanya,

prohibicions com la de pilotar avions recreatius per a persones amb diabetis tractades amb insulina han estat eliminades i s'han individualitzat les obtencions dels permisos corresponents¹⁹.

El que sí que sembla raonable és el fet que s'exigeixi una renovació temporal amb el corresponent certificat mèdic a les persones amb diabetis, ja que d'aquesta manera s'assegura la revisió mèdica d'aspectes tan importants com per exemple, la capacitat visual²⁰.

L'actual normativa espanyola de la *Dirección General de Tráfico (Anexo 4 del Reglamento General de Conductores, Real Decreto 772/97 de 30 de mayo)*, és molt restrictiva per a l'obtenció i renovació del permís de conducció en les persones amb diabetis, especialment aquelles tractades amb insulina. Per als permisos del Grup 1 (A1, A, B, B+E i LCC) demana informe del metge responsable en tots els casos. La renovació es fa amb caràcter anual per als pacients insulinitzats i de manera equiparable a les persones sense diabetis, per a aquells tractats amb fàrmacs orals. Per els permisos del Grup 2 (C1, C1+E, C, C+E, D1, D1+E, D, D+E) s'exigeix informe mèdic i renovació anual per els pacients amb tractament oral i es prohibeix d'entrada l'obtenció d'aquest permís a les persones tractades amb insulina. En casos excepcionals, aquestes persones el poden obtenir sempre que aportin informe mèdic adequat i com a màxim amb caràcter semestral^{21,22}.

La *Sociedad Española de Diabetes (SED)* recentment va comunicar una proposta de modificació de l'actual normativa. Aquesta ha estat recollida íntegrament en el *Proyecto de Real Decreto* mitjançant el qual la *Dirección General de Tráfico* preten adaptar l'actual normativa a l'última Directiva de la CEE sobre el permís de conducció (2000/56/CEE)²³.

Segons aquestes modificacions, per als permisos del Grup 1, els pacients tractats amb insulina poden allargar el període de renovació fins a 4 anys, i per als permisos del grup 2, fins a 1 any. Els pacients tractats amb hipoglucemiant orals no veurien modificada la normativa pel que fa als permisos del Grup 1, però sí que per als del Grup 2, s'incrementaria fins a 3 anys el període de renovació.

Proposta de l'ACD

L'ACD considera sobre la base de tot el que s'ha mencionat prèviament, que la modificació de la normativa actual proposada per la *Dirección General de Tráfico* a petició de la SED és insuficient i el que proposa és:

A. Pel que fa als permisos del Grup 1:

- No permès si hi ha inestabilitat metabòlica que requereixi ingrés hospitalari.
- Informe mèdic de l'endocrinòleg responsable.
- En presència d'informe favorable, es renovarà el permís amb un període de vigència similar al de la població no diabètica independentment que segueixin tractament amb fàrmacs orals o amb insulina.

B. Pel que fa als permisos del Grup 2:

- No permès si hi ha inestabilitat metabòlica que requereixi ingrés hospitalari.
- Persones tractades amb hipoglucemiant orals:

- ✓ Informe mèdic de l'endocrinòleg responsable.
- ✓ Si l'informe mèdic és favorable: període màxim de vigència de 5 anys.
- Persones tractades amb insulina:
 - ✓ Informe mèdic de l'endocrinòleg responsable.
 - ✓ Si l'informe mèdic és favorable: període màxim de vigència de 3 anys.

C. Programes d'entrenament específics:

- L'ACD proposa la creació d'un programa específic d'entrenament per a les persones amb diabetis tractada amb insulina orientat específicament a la detecció precoç de les hipoglucèmies i al seu tractament i prevenció, i també a l'elaboració de fullets informatius per als pacients per distribuir als centres sanitaris.
- L'ACD es mostra disposada a col.laborar en l'elaboració tant del programa com dels fullets.

Referències

1. MacLeod KM. Diabetes and Driving: towards equitable, evidence-based decision-making. *Diabetic Medicine* 1999;16:282-290.
2. Koepsell TD, Wolff ME, McCloskey L, Buchner DM, Louie D, Wagner EH, Thompson RS. *Journal of The American Geriatrics Society* 1994;42:695-700.
3. Laberge-Nadeau C, Dionne G, Ekoe JM, Hamet P, Desjardins D, Messier S, Maag U. Impact of diabetes on crash risks of truck-permit holders and commercial drivers. *Diabetes Care* 2000;23:612-617.
4. Kennedy RL, Henry J, Chapman AJ, Nayar R, Grant P, Morris AD. Accidents in patients with insulin-treated diabetes: increased risk of low-impact falls but not motor vehicle crashes. A prospective register-based study. *Journal of Traumatology* 2002;52:660-666.
5. Hansotia P, Broste SK. The effect of epilepsy or diabetes mellitus on the risk of automobile accidents. *New England Journal of Medicine* 1991;324:22-26.
6. Gislason T, Tomasson K, Reynisdottir H, Bjornsson JK, Kristbjarnarson H. Medical risk factors amongst drivers in single-car accidents. *Journal of Internal Medicine* 1997;241:213-219.
7. McGwin G Jr, Sims RV, Pulley L, Roseman JM. Diabetes and automobile crashes in the elderly. A population-based case-control study. *Diabetes Care* 1999;22:220-227.
8. Langens FN, Bakker H, Erkelens DW. Diabetic patients: no danger on the road. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 1992;136:1712-1716.
9. Distiller LA, Kramer BD. Driving and diabetics on insulin therapy. *South African Medical Journal* 1996;86 (Supl.):1018-1020.
10. Cox DJ, Gonder-Frederick L, Clarke W. Driving decrements in type 1 diabetes during moderate hypoglycemia. *Diabetes* 1993;42:239-243.
11. Cox DJ, Gonder-Frederick LA, Kovatchev BP, Clarke WL. Self-treatment of hypoglycemia while driving. *Diabetes Research and Clinical Practice* 2001;54:17-26.

12. Cox DJ, Clarke WL, Gonder-Frederick LA, Kovatchev B. Driving mishaps and hypoglycemia: risk and prevention. *Internal Journal of Clinical Practice* 2001;123 (Supl.):38-42.
13. Veneman TF. Diabetes mellitus and traffic incidents. *Netherlands Journal of Medicine* 1996;48:24-28.
14. Cox DJ, Gonder-Frederick LA, Julian DM, Clarke WL. Long-term follow-up evaluation of blood glucose awareness training. *Diabetes Care* 1994;17:1-5.
15. DiaMond Project Group on Social Issues. Global regulation on diabetes treated with insulin and their operation of commercial motor vehicles. *British medical Journal* 1993;307:250-253.
16. Anonymous. Council Directives on Driving Licenses 91/439/EEC OJ-L237 de 24/8/91. Publications of the European Communities, 1991.
17. Ratner RE, Whitehouse FW. Motor vehicles, hypoglycemia and diabetic drivers. *Diabetes Care* 1989;12:217-222.
18. Department of Transportation Federal Highway Administration. Quantification of Drivers: waivers; diabetes (49 CFR Part 391). *Federal Regulation* 1992;57:48011-48015.
19. Saundby RP. Case reports of insulin-dependent glider pilots in the United Kingdom. *Aviation Space and Environmental Medicine* 1998;69:995-998.
20. Eadington DW, Frier BM. Type 1 diabetes and driving experience: an eight-year cohort study. *Diabetic Medicine* 1989;6:137-141.
21. Aptitudes psicofísicas requeridas para obtener o prorrogar el permiso o licencia de conducción. Anexo 4 del Reglamento General de Conductores, Real Decreto 772/97 de 30 de mayo (BOE 135, de 6 de junio de 1997)
22. Álvarez J. Diabetes Mellitus y otros trastornos metabólicos. En: Manual sobre aspectos médicos relacionados con la conducción de vehículos. Dirección general de Tráfico. Ediciones Doyma SL 2001; pp 123-129.
23. Anonymous. Council Directives on Driving Licenses 2000/56/EEC-OJ237/45 de 14/9/2000. Publications of the European Communities, 2000.