



Conducir con Diabetes



Jan Broz
María Izquierdo García-Faría
Brian Frier



Assist.prof. Jan Broz, MD profesor asistente de Medicina interna en la Charles University segunda facultad de medicina en Praga, Republica Checa. Se especializó en medicina interna y Diabetología y ejerció de jefe del departamento de diabetología en el Hospital universitario Kralovské Vinohrady, Praga. Actualmente, está a cargo de varios proyectos de investigación que lidian con la educación e implementación de la tecnología moderna en las áreas del control y educación de diabetes. Jan Broz es autor y co-autor de numerosos artículos, libros, y capítulos. Es autor, también, de muchos libros adicionales y páginas de internet dirigidas a la educación de pacientes con diabetes. Algunos de estos libros han sido traducidos a varios idiomas.

Es miembro de la junta editorial de la revista Diastyl, centrada en el paciente diabético. Es cofundador y coordinador de un proyecto solidario de una policlínica en Katmandú, Nepal.

Es presidente de Diacentrum, organización no gubernamental que promueve la educación a pacientes con diabetes mellitus tanto en Republica Checa como en el extranjero. Jan Broz es a su vez miembro del comité ejecutivo de la Sociedad Checa de Diabetes.

María Izquierdo García-Faria es licenciada en filosofía por la universidad complutense de Madrid y actualmente estudiante de cuarto curso de la Charles University segunda facultad de medicina de Praga, Republica Checa.

Brian Frier, BSc (Hons), MD, FRCP (Edin), FRCP (Glas), profesor honorario de diabetes en la universidad de Edimburgo, afiliado a Queen's Medical Research Institute. Anteriormente fue médico especialista de la Enfermería Real de Edimburgo. El interés principal de su investigación se centra en la patofisiología de la hipoglicemia en personas con cierta predisposición hacia la diabetes y tiene publicada una extensa obra al respecto. Otro punto de interés al que dirige su investigación es a la afección cognitiva del paciente diabético y sus consecuencias en la conducción.

Es ponente invitado especialista en hipoglucemia en conferencias tanto nacionales como internacionales. En 2009 fue lector principal de la Banting Memorial Lecture de Diabetes UK. En 2004 fue galardonado con el premio Somogyi por su investigación en el campo de la hipoglucemia de la asociación Húngara de diabetes. El Prof. Frier fue vicepresidente de Real Colegio de médicos de Edimburgo (2008-2012), presidente del Panel de asesoramiento médico sobre la conducción y la diabetes del Ministerio de Transporte del Reino Unido.

Los autores, así como los editores han hecho un esfuerzo considerable para que la información presente sobre los fármacos, los medios técnicos y los procedimientos médicos fueran acorde con el conocimiento más actual en el momento de su redacción. Sin embargo, ni los autores ni el editor se hacen responsables del contenido del mismo y recomiendan seguir la información impresa en los prospectos médicos y consultar a su médico para cualquier tratamiento.

Conducir un vehículo de motor

Hoy en día es común conducir un coche. La mayoría de la población adulta de este país, sino conduce de forma regular, lo hace ocasionalmente o por lo menos dispone de carnet de conducir. Sin embargo, conducir un coche o una motocicleta es potencialmente peligroso, y puede resultar en un accidente de tráfico causando lesiones graves o incluso puede llegar a ser mortal.

En el caso de una persona con diabetes, especialmente las tratadas con insulina, existe un riesgo adicional llamado hipoglucemia. La hipoglucemia añade un peligro al hecho de conducir un vehículo de motor y es su significativo efecto negativo en las funciones cognitivas (percepción del entorno), poder de decisión (evaluación de la información del entorno) y tiempo de reacción (respuestas a los sucesos externos). Si la hipoglucemia causara una pérdida de consciencia durante la conducción, el viaje podría terminar teniendo consecuencias muy serias. El objetivo de este texto es traer este peligro a la atención del conductor que toma insulina y proveerle con una información relevante sobre como minimizar riesgos.

¿Qué es la hipoglucemia?

La hipoglucemia es una condición en la que la concentración de glucosa en sangre cae por debajo del límite establecido. La glucosa es la principal fuente de energía del cerebro, por ello este es el primero en verse afectado por las bajadas de glucosa en sangre. Si la hipoglucemia está presente durante un largo periodo de tiempo, o si el nivel de concentración de glucosa baja de forma repentina, la persona, rápidamente, muestra síntomas de confusión y sopor y puede incluso llegar a perder la conciencia.

Los riesgos de la hipoglucemia.

Los riesgos asociados con la hipoglucemia se basan en una intromisión de esta con las funciones cerebrales normales, las cuales se manifiestan con una lenta o parcial percepción del entorno, visión borrosa y una lenta e inadecuada o distorsionada capacidad de decisión y progresiva confusión. Como ya hemos mencionado, en la fase final de la hipoglucemia el grado de conciencia se ve reducido.

Es obvio que el progresivo sopor que lleva a la pérdida de conciencia mientras se conduce, interferirá rápidamente en el manejo de la conducción y como consecuencia con el riesgo a tener un accidente.

Es necesario recordar que incluso los síntomas iniciales de la hipoglucemia, ej. las sensaciones de ansiedad y hambre, pueden tener un efecto adverso en la capacidad de reacción y en consecuencia afectar a la conducción.

Como reconocer la Hipoglucemia

Un descenso en el nivel de glucosa en sangre por debajo de los límites adecuados suele venir acompañado por una serie de síntomas específicos que deberían alertar al individuo de una inminente hipoglucemia. Los síntomas pueden desarrollarse aleatoriamente, y con distintos niveles de intensidad. Algunos síntomas pueden estar ausentes, especialmente si la bajada de glucosa es rápida.

Síntomas típicos y signos de hipoglucemia son:

- Sensación de hambre
- Ansiedad y nerviosismo
- Piel pálida
- Palpitaciones cardíacas
- Sudores
- Temblor, especialmente en las manos
- Visión borrosa
- Comportamientos inusuales
- Dificultad en el habla
- Dificultad para concentrarse
- Confusión
- Sopor

¿Cuándo se puede esperar la hipoglucemia?

Es importante estar siempre en guardia, ya que la hipoglucemia puede ocurrir en cualquier momento y de forma inesperada. Estas son las situaciones de mayor riesgo:

- El periodo más arriesgado de hipoglucemia, para un diabético tratado con una dosis típica de insulina, es tres horas después de la inyección de insulina de acción rápida. Durante este intervalo el nivel de insulina en sangre es todavía, relativamente alto aunque mucha de la glucosa de la comida ya ha sido utilizada por el cuerpo.
- Si la dosis de insulina es relativamente alta en relación al nivel de glucosa de los alimentos ingeridos.
- Si el paciente se administra insulina cuando sus niveles de glucosa son relativamente normales o si pospone alguna comida o no ingiere ningún alimento.
- Si la dosis de insulina no ha sido ajustada o se han ingerido más alimentos para compensar la actividad física (deporte, trabajo físico, largos paseos, etc.)
- Si ha consumido 0.5l de vino o el equivalente en licor destilado. Esto se debe a que el alcohol bloquea la secreción de glucosa del hígado que es el mecanismo principal del cuerpo contra la hipoglucemia. En este caso incluso una inyección de glucagón puede ser inefectiva. No se debería consumir alcohol cuando se va a conducir.
- La hipoglucemia también puede ocurrir en diabéticos tipo 2 tratados con fármacos antidiabéticos de inserción oral (ej. por *sulfonylureas* y *glinides*.)
Incluso con estos pacientes la hipoglucemia puede ser severa y frecuente. Todo aquel con diabetes tipo 2 debería consultar a su doctor sobre su medicación y los posibles efectos adversos asociados con la hipoglucemia.

Como minimizar el riesgo de hipoglucemia

- Consulte a su diabetólogo sobre el riesgo de conducir un vehículo
- Evite conducir si es incapaz de reconocer los síntomas de la hipoglucemia, ya que, en ese caso, la hipoglucemia podría ocurrir de forma repentina e inesperada impidiendo una capacidad de respuesta adecuada.
- Evite conducir un vehículo si ha tenido varios episodios de hipoglucemia recientemente.
- Durante la conducción mantenga los niveles de glucosa en sangre por encima de los 5.0mmol/l
- Mida siempre su nivel de glucosa antes de conducir y mantenga algún alimento a su alcance al cual recurrir en caso de que su nivel de azúcar baje de los 5.0mmol/l.
- Mídase el nivel de glucosa cada dos horas durante la conducción.
- Tenga siempre al alcance alguna forma de glucosa de acción rápida.

¿Qué hacer si la hipoglucemia ocurre?

Si hay una mínima sospecha de hipoglucemia, es importante dejar de conducir de manera inmediata. Pacientes experimentados son capaces de identificar la hipoglucemia en un estado temprano. Los pacientes menos experimentados deberían controlar su nivel de glucosa con un medidor de glucosa. Si la hipoglucemia se manifiesta, es necesario ingerir azúcar de inmediato, ya sea en su forma concentrada o en alguna bebida con alto contenido de glucosa. La cantidad recomendada esta entre los 10g y 40g dependiendo de la severidad de los síntomas y el nivel de glucosa en sangre. Para hacerse una idea, 10g de azúcar incrementan el nivel de glucosa aproximadamente 0,7 mmol/l (1-4 dl de zumo de fruta o una coca-cola, te con 1-4 terrones de azúcar etc.)

Si la hipoglucemia es severa, el paciente es incapaz de ayudarse a sí mismo debido a la confusión o reducidos niveles de conciencia. Introducir algún tipo de alimento (aunque sea alto en glucosa) no es especialmente recomendado ya que podría ahogar al paciente. Generalmente se recomienda administrar una inyección de Glucagen-Hypokit, la cual todo paciente debería llevar consigo. En cualquier caso, es necesario llamar al servicio médico de emergencias (la ambulancia) inmediatamente.

Si la hipoglucemia ocurre mientras se conduce, un intervalo de 45 minutos es necesario para que el cerebro se recupere y que las funciones mentales regresen a su nivel habitual. Así pues, la conducción no debería ser retomada hasta pasados 45 minutos, es decir, cuando el nivel de glucosa en sangre a vuelto lo normal.

Informacion editorial y de copyright:

Conducir con Diabetes

Dicion revisada: prof. Zdeněk Rušavý, MD, PhD

Portada: © Barbora Drašnarová

Graficos: © Martin Záhora

Editor: Dominika Grygarová

Promera edicion 2017

Diacentrum, NGO

Prague, Czech Republic

©

ISBN 978-8087630-14-3