

EL SEMÁFORO

PUEDE PARECER SOBRIO, PERO NO SUBAS SI HA PODIDO BEBER

CPC SALESIANOS DOMINGO SAVIO. LOGROÑO

RESUMEN

Disminuir los accidentes de tráfico a causa del alcohol es un asunto pendiente para las autoridades españolas. En estos accidentes muchas veces están implicados menores como acompañantes de conductores noveles. Con el objetivo de aportar conocimiento y nuevas medidas de intervención, se ha hecho un estudio de la relación entre alcohol y conducción en jóvenes que si bien aún no tienen carnet de conducir, ya han subido a coches donde el conductor podría haber bebido.

La hipótesis de partida del presente estudio se basa en la teoría de la elección racional, y se presupone que incide en la conducta de los jóvenes la falta de transporte público en horario nocturno, el conocimiento erróneo o la falta de información sobre los efectos del alcohol, así como el desconocimiento de la normativa de tráfico.

El instrumento utilizado consiste en un cuestionario de elaboración propia basado en la literatura existente que pretende testar los aspectos más relevantes de la relación entre el alcohol y la conducción y la elaboración de un panel tras el cálculo de la alcoholemia.

Los resultados reflejan una falta de conocimientos generalizada respecto a cuestiones relacionadas tanto con la normativa de tráfico como con aspectos de la sustancia lo que conlleva a que los jóvenes no sean conscientes del riesgo al que se están sometiendo al subirse a un coche con un conductor ebrio. Estos resultados aportan información actualizada que permite reajustar las intervenciones dentro del campo de la seguridad vial a las necesidades de esta población.

BREVE RESUMEN DEL HECHO CIENTÍFICO

Aunque los jóvenes representan el 17% de conductores, están involucrados en más del 60% de los accidentes de tráfico, siendo responsables de casi un 35% de accidentes mortales. Diferentes factores se han relacionado con esta alta siniestralidad: actitudes más negativas hacia las normas de circulación y la conducción segura, inexperiencia o características propias de la juventud: desinhibición, forzar límites, desprecio de normas y creencias erróneas. Tampoco puede obviarse la baja percepción de riesgo, porcentajes elevados de jóvenes (37%) confirman haber subido a un vehículo con un conductor que podía estar ebrio, pese a que el 60% considera el alcohol una de las principales causas de accidentes de tráfico.

PROCEDIMIENTO

1ª FASE

Se realizó una encuesta a los alumnos de 3º y 4º de la ESO del colegio Salesianos Domingo Savio (un total de 114 alumnos) para saber sus conocimientos sobre el alcohol y la conducción. Aunque por su edad no tiene carnet de conducir, se valoró cuántos de ellos durante el pasado verano se subieron a un coche sabiendo que el conductor había bebido.

Representación de una de las preguntas del cuestionario:



2ª FASE

Sabiendo la graduación (% vol.) y la densidad del alcohol etílico (d. alcohol = 0,8 g/mL) podemos calcular la cantidad de alcohol consumido, expresado en gramos, cuando tomamos cierta cantidad de bebida alcohólica.

Bebidas fermentadas			
Tipo de bebida	Volumen de bebida	Graduación alcohólica media	*gramos de alcohol absoluto consumidos
1 vaso de vino	100 mL	12° (12%vol.)	9,6 g
1 cerveza de lata	330 mL	5°	13,2 g
1 caña de cerveza	250 mL	5°	10 g
1 txupito de vodka	30 mL	40°	9,6 g
1 copa de vodka	65 mL	40°	20,8 g
1 vaso de kalimocho	100 mL	13°	10,4 g
1 katxi de kalimocho	500 mL	13°	52 g
1 vaso de cubata	65 mL	40°	20,8 g

Fórmula: Alcohol en gramos = Volumen (mL) · Graduación · 0,8/100

3ª FASE

El tiempo necesario para que el alcohol desaparezca del organismo de conductores noveles puede calcularse de la siguiente fórmula:

$$t (h) = \frac{\text{alcoholemia (g/L)} - 0,3 \text{ g/L}}{0,15 \frac{\text{(g/L)}}{\text{hora}}}$$

1. Cálculo de la alcoholemia: teniendo en cuenta diferentes factores: el peso, el género, el hábito de beber y la idiosincrasia individual.

HOMBRE

$$\text{alcoholemia (g/L)} = \frac{\text{gramos de alcohol absoluto ingeridos}}{\text{peso corporal (kg)} \cdot 0,7}$$

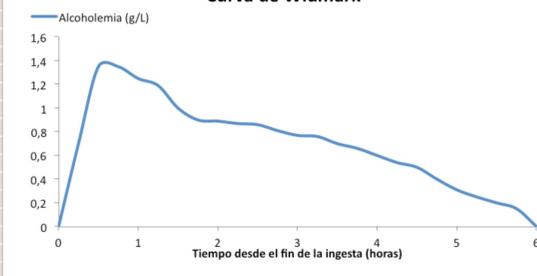
MUJER

$$\text{alcoholemia (g/L)} = \frac{\text{gramos de alcohol absoluto ingeridos}}{\text{peso corporal (kg)} \cdot 0,6}$$

2. Cálculo del tiempo necesario para realizar el metabolismo de todo el alcohol ingerido: o para que la alcoholemia esté por debajo del límite legal de un supuesto conductor o conductora novel se puede calcular por medio de la siguiente ecuación:

$$t (h) = \frac{\text{alcoholemia (g/L)} - 0,3 \text{ g/L}}{0,15 \frac{\text{(g/L)}}{\text{hora}}}$$

Nivel de alcoholemia tras la ingestión de alcohol: Curva de Widmark



4ª FASE

Elaboración de un folleto informativo con los colores del semáforo sobre la tasa de la alcoholemia: Como forma aproximada de conocer la alcoholemia, en los que en función del peso, el sexo y la cantidad de alcohol ingerida (número y tipo de bebidas) se indica la alcoholemia previsible.

Todos los proyectos que se realizan en el centro, se relacionan con alguno de los OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS), con este proyecto hemos trabajado el ODS 3.

