

Nota de prensa

# Mezclar bebidas energéticas con alcohol puede incrementar el riesgo de sufrir un accidente de tráfico

- Conducir habiendo ingerido alcohol mezclado con bebidas energéticas puede provocar un falso estado de seguridad en el conductor o conductora, incrementando así las posibilidades de conducir embriagado y sufrir un accidente, según un estudio del Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas y el Instituto de Ciencias de la Salud Germans Trias i Pujol que publica el International Journal of Neuropsychopharmacology
- Las bebidas energéticas, a causa de su alto contenido de cafeína, reducen el efecto sedante del alcohol, a pesar de mantenerse sus efectos negativos sobre la capacidad para conducir
- A la vez, la combinación de las dos bebidas incrementa las concentraciones en sangre de alcohol y cafeína. Los investigadores alertan que estos efectos pueden favorecer las intoxicaciones por alcohol en las personas con menor tolerancia a estas bebidas

**Barcelona, 4 de noviembre de 2021.** – Mezclar alcohol con bebidas energéticas puede provocar una **predisposición a conducir** a pesar de tener las capacidades para hacerlo disminuidas. Así lo revela un estudio publicado por el *International Journal of Neuropsychopharmacology*, financiado por la <u>Dirección General de Tráfico</u> (DGT). En el trabajo han participado investigadores del Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas (IMIM-Hospital del Mar), del Instituto de Neuropsiquiatría y Adicciones del Hospital del Mar (INAD), de la Unidad de Resonancia Magnética del Servicio de Radiología del Hospital del Mar y del Instituto de Investigación Germans Trias i Pujol (IGTP), así como del CIBER de Fisiopatología y Nutrición (CIBEROBN).

La combinación de las dos bebidas provoca una **falsa sensación de seguridad** en las personas que las consumen, según destaca el estudio. Por contra, sus capacidades para conducir un vehículo continúan afectadas por la ingesta de alcohol. **"El estudio concluye que la mezcla de bebidas energéticas con alcohol, que está muy de moda entre la población más joven, predispone a conducir bajo los efectos del alcohol. Pero estas bebidas con alto contenido de cafeína no son capaces de contrarrestar los efectos perjudiciales del alcohol sobre diferentes habilidades relacionadas con la conducción, como es el tiempo de reacción o la coordinación entre vista y motricidad", explica la autora principal del trabajo, la Dra. Clara Pérez-Mañá, actualmente investigadora del IGTP y que en el momento de realización del estudio formaba parte del Grupo de investigación en Farmacología integrada y neurociencias de sistemas del IMIM-Hospital del Mar.** 

#### El equivalente a tres combinados

Los investigadores analizaron el comportamiento y reacciones de 16 voluntarios jóvenes y sanos, a quien, en diferentes sesiones, se les subministraban diferentes bebidas. Solo alcohol, 60 gramos, el equivalente a tres combinados, alcohol mezclado con bebidas energéticas, también el equivalente a tres latas o 240 gramos de cafeína, solo bebidas energéticas o agua. A todos se les sometió a diversas pruebas subjetivas y objetivas para analizar su estado y rendimiento, así como a analíticas para comprobar sus concentraciones de alcohol y de cafeína en sangre.

El resultado fue que, a pesar de que añadir las bebidas energéticas **disminuía el efecto sedante del alcohol** y mejoraba ligeramente el rendimiento de los voluntarios, sus concentraciones de alcohol en sangre continuaban indicando que **no estaban en condiciones de conducir**. De hecho, ellos mismos reconocen estar igual de embriagados habiendo ingerido



Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques

# Nota de prensa

solo alcohol o habiéndolo ingerido en combinación con diversas latas de bebida energética. A pesar de ello, el efecto estimulante de las bebidas basadas en cafeína les hacía estar más predispuestos a conducir en caso de tener que hacerlo. Esto comporta un riesgo elevado de poder sufrir o provocar un accidente de tráfico, ya que sus capacidades para conducir estaban claramente afectadas por la ingesta alcohólica. "Por mucho que se combinen las dos bebidas, si se conduce, se sigue estando en peligro. El hecho de mezclarlas hace que se sopesen peor las condiciones para saber si se puede conducir o no", apunta la Dra. Pérez-Mañá. "En otros estudios de interacción del consumo de alcohol y psicoestimulantes, otros diferentes a la cafeína, realizados por el mismo grupo de investigación, como por ejemplo la mefedrona o el MDMA (éxtasis), se ha observado también esta disociación entre la falsa percepción de ser capaz de conducir y el peor rendimiento cuando se evalúan tareas específicas de la conducción de vehículos", apunta el Dr. Rafael de la Torre, último firmante del trabajo y coordinador del Grupo de investigación en Farmacología integrada y neurociencias de sistemas del IMIM-Hospital del Mar.

## Concentraciones de alcohol más elevadas con las bebidas energéticas

Los análisis hechos a los voluntarios también van revelaron que las concentraciones de alcohol en sangre eran **más elevadas** cuando se había consumido alcohol con bebidas energéticas. En sangre, el pico fue de 0,75 gramos por litro (g/L) con alcohol solo, y de 0,84 g/L en combinación con estas bebidas. Estas concentraciones se corresponden a un **estado de embriaguez moderada**. En aire expirado, la prueba que se practica para estimar la alcoholemia de un conductor en un control policial, fueron, respectivamente, de 0,38 mg/L y 0,40 mg/L. Hay que recordar que los límites legales para conducir en España son de 0,5 g/L en sangre y de 0,25 mg/L en aire expirado. Estos umbrales son menores en conductores novatos (0,3 g/L y 0,15 mg/L). Es la primera vez que se muestra esta relación entre las dos bebidas.

También se incrementaron las concentraciones de cafeína en la sangre de los voluntarios, ya que el alcohol inhibe su metabolismo, es decir, la capacidad del cuerpo para eliminarla. Todo ello supone un riesgo añadido en personas con baja tolerancia al alcohol y a la cafeína, ya que puede favorecer las intoxicaciones.

#### Artículo de referencia

Clara Pérez-Mañá, Julián Andrés Mateus, Patricia Díaz-Pellicer, Ariadna Díaz-Baggerman, Marta Pérez, Mitona Pujadas, Francina Fonseca, Esther Papaseit, Jesús Pujol, Klaus Langohr, Rafael de la Torre, Effects of Mixing Energy Drinks With Alcohol on Driving-Related Skills, *International Journal of Neuropsychopharmacology*, 2021;, pyab051, https://doi.org/10.1093/ijnp/pyab051

### Más información

Servicio de Comunicación IMIM/Hospital del Mar: Marta Calsina 93 3160680 mcalsina@imim.es, David Collantes 600402785 dcollantes@hospitaldelmar.cat