

## Hemorragias graves asociadas al uso de cannabinoides. Una nueva epidemia

Ignacio Fernández Vidaurreta

Connors J.M. New England Journal of Medicine 2018;379(13):1275 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=30257159

Es conocido que el uso recreativo de cannabinoides sintéticos puede provocar graves efectos secundarios, especialmente cuando se asocian a otras drogas psicoactivas. Se comenta el artículo de Kelkar et al en The New England Journal of Medicine, donde se describe el tratamiento de los pacientes que presentaron hemorragias y coagulopatías después del uso de estas sustancias.

Se analiza un informe en el que uno de los hallazgos más alarmante fue la constatación de que los cannabinoides sintéticos se asocian frecuentemente con brodifacoum, un derivado de la warfarina, utilizado como rodenticida, lo que deriva en severas y duraderas coagulopatías en los usuarios de estas drogas. Se desconocen las causas que llevan a utilizar esta combinación de sustancias, posiblemente porque el brodifacoum prolonga la vida útil de los efectos del cannabinoide al competir con las vías de eliminación metabólica. Su vida media es extremadamente larga (16 a 36 días en humanos), lo que puede desencadenar una coagulopatía cuyos efectos pueden persistir durante más de 9 meses.

Hasta julio de 2018 fueron notificados un total de 255 casos de coagulopatías y 8 de muertes. En muchas ocasiones presentaron hemorragias graves y un INR elevado. Al menos 81 de ellos presentaron un test positivo para brodifacoum, y en otros muchos se sospechaba su uso por las características clínicas halladas. La vía de exposición puede contribuir a su nivel de gravedad; los efectos más tóxicos resultan por vía inhalada, y en el caso de la mayoría de los cannabinoides sintéticos la forma de consumirse es la fumada o inhalada como un líquido vaporizado.

El tratamiento de pacientes con hemorragias o coagulopatía clínicamente significativa puede incluir la infusión inmediata de factores de coagulación vitamina K dependiente, el uso de concentrados de complejo de protrombina o plasma fresco congelado y administración intravenosa de vitamina K.

El uso de la terapia con vitamina K para coagulopatía asociada a warfarina es diferente de la asociada al brodifacoum. En esta última, la dosis necesaria para restaurar la actividad de la vitamina K es considerablemente más alta y debe ser administrada por tanto tiempo como esté presente la coagulopatía. Estos pacientes requieren un gasto de miles de dólares en tratamiento con vitamina K oral. La dosis media para pacientes ambulatorios fue de 50 mg tres veces al día y una dosis dos veces al día de 25 mg durante 270 días.

En el informe multidisciplinar utilizado por estos proveedores de atención se destaca el gasto de recursos y el coste económico derivado del uso recreativo de cannabinoides y la coordinación



que se precisa para tratar un problema de salud pública, que requiere una duración prolongada de atención médica, en una población con recursos sanitarios limitados.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Adams AJ, Banister SD, Irizarry L, Trecki J, Schwartz M, Gerona R. "Zombie" outbreak caused by the synthetic cannabinoid AMB-FUBINACA in New York. N Engl J Med 2017; 376: 235-42.
- Kelkar AH, Smith NA, Martial A, Moole H, Tarantino MD, Roberts JC. An outbreak of synthetic cannabinoid-associated coagulopathy in Illinois. N Engl J Med 2018; 379: 1216-23.
- 3. Peñaloza M. America's synthetic marijuana overdose crisis, explained. NPR News. July 27, 2018 (https://www.npr.org/2018/ 07/ 27/ 632261920/d-c-has-had-more-than-300-suspected-k2-overdoses-in-2-weeks).
- 4. Waien SA, Hayes D Jr, Leonardo JM. Severe coagulopathy as a consequence of smoking crack cocaine laced with rodenticide. N Engl J Med 2001; 345: 700-1.
- 5. Booth GS, Mody PZ. Brodifacoum inhalation and its clinical manifestations in a 21-year-old Caucasian man. Lab Med 2016; 47: 63-6