



MARY-LOUISE RISHER / DUKE MEDICINE

## Las secuelas del consumo excesivo de alcohol

**M**uchos adultos conocen los efectos secundarios de las juergas juveniles nocturnas. Sin embargo, ¿qué huellas deja en el cerebro adulto el exceso de alcohol durante la juventud?

Con el fin de averiguarlo, el equipo a cargo de Mary-Louise Risher, de la Universidad Duke en Durham, analizó cortes cerebrales de ratas con un método inmunohistoquímico. Dicha técnica convierte en visibles los componentes celulares cuando reaccionan frente a los anticuerpos que han sido marcados previamente con sustancias fluorescentes. Estas imágenes muestran los astrocitos (*verde*) y las neuronas del hipocampo (*azul*).

La ilustración izquierda pertenece al cerebro de una rata adulta que no consumió alcohol durante su juventud. La derecha, en cambio, muestra el registro cere-

bral de una rata con un pasado alcohólico. Si bien los astrocitos son de mayor tamaño en este segundo caso, la cantidad de neuronas es menor. Se trata de un efecto conocido, aunque poco claro, del consumo prolongado de alcohol. Por otra parte, los astrocitos movilizaban moléculas señalizadas concretas, las trombospondinas, las cuales indican la presencia de mecanismos reparadores. Según los investigadores, este es el motivo por el que el hipocampo se ve afectado mucho tiempo después del abuso de alcohol durante la juventud. Según afirman, estos hallazgos son extrapolables a los humanos.

«Adolescent intermittent alcohol exposure: Dysregulation of thrombospondins and synapse formation are associated with decreased neuronal density in the adult hippocampus». M.-L. Risher et al. en *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, vol. 10.1111/acer.12913, 2015