



Marihuana y cerebro adolescente

¿Hasta qué punto hemos de estar preocupados?

Desde hace casi un siglo, los padres de Estados Unidos no han cesado de advertir a los adolescentes sobre los peligros de la marihuana, que estos han ignorado. Mientras redacto este artículo, contemplo un par de chavales fumándose un porro a escasos metros de la ventana de mi despacho y poco más de una manzana del instituto del barrio. Comenzaron a eso de las 9 de la mañana, la hora de entrar a clase.

Exagerar los peligros del cannabis (daño cerebral, adicción o psicosis) no ha servido de nada. Cualquier pretensión de disuadir a los jóvenes desatará irremediablemente su escepticismo instintivo. Y los riesgos no son lo bastante horripilantes.

Sabemos que estar colocado altera la atención, la memoria y el aprendizaje. Algunas de las variedades de marihuana pueden postrarnos físicamente y causar delirios. Pero no está tan claro si provocan de veras daños permanentes en el cerebro.

Numerosos estudios han constatado que los adultos no consumidores superan a los fumadores crónicos de marihuana en los test de atención, memoria, habilidades motoras y verbales. Pero ello podría explicarse en parte por la persistencia de trazas del cannabis en el cuerpo o los efectos de la abstinencia desatados por la interrupción del consumo durante la participación en el estudio. En un hallazgo esperanzador, un metanálisis de 2012 comprobó que los participantes que habían dejado de fumar «maría» por lo menos durante 25 días no mostraban resultados distintos en los test cognitivos respecto a los no consumidores.

Pero los especialistas no expresan tanto optimismo en el caso la adolescencia. En esta etapa el cerebro madura de diversos modos que mejorarían su eficiencia y reforzarían funciones como el autocontrol emocional. Varios estudios insinúan que el cannabis puede alterar esos procesos.

Por un lado, algunos trabajos recientes evidencian que los cannabinoides sintetizados por nuestras neuronas desempeñan un papel crucial en la formación del

entramado de conexiones neuronales, tanto antes de nacer como durante la adolescencia. A lo largo de la vida, dichas moléculas regulan el apetito, el sueño, el estado emocional, la memoria y el movimiento, todo lo cual encaja cuando uno piensa en los efectos de la marihuana.

Durante la adolescencia se suceden cambios enormes en la concentración de tales endocannabinoides, según la neuróloga Yasmin Hurd, de la Escuela Icahn de Medicina en el Monte Sinaí, razón por la que a ella y a tantos otros que estudian este sistema les preocupan las consecuencias del consumo despreocupado de la maría.



Los estudios de neuroimagen parecen confirmar esa inquietud. Algunos han detectado cambios en el cerebro de los consumidores habituales, como la alteración de la conectividad entre los hemisferios, el procesamiento cognitivo ineficiente en los adolescentes, así como la atrofia de la amígdala y del hipocampo, regiones implicadas en la regulación emocional y en la memoria, respectivamente.

Los estudios en animales aportan más pruebas. Las ratas que reciben tetrahidrocannabinol (THC), sustancia responsable de los efectos psicoactivos de la marihuana, experimentan dificultades cognitivas persistentes si se las expone a ella durante la pubertad, no así en la edad adulta.

Pero el argumento de los daños permanentes no es irrefutable. Los estudios en ratas suelen usar unas dosis tan altas de THC que ni siquiera un consumidor empedernido podría alcanzar; y la adolescencia de los roedores, de apenas un par de semanas, no se parece nada a la nuestra. En los estudios de neuroimagen, las muestras son pequeñas y la causalidad incierta. Además, resulta difícil desligar los resultados de otros factores, como la pobreza, los abusos y el abandono en la infancia, que también dejan su huella en la anatomía cerebral y que se asocian al consumo de otras sustancias, señala Nora Volkow, autora principal de una excelente revisión sobre el cannabis publicada en 2016 en *JAMA Psychiatry*.

Para resolver la incógnita, será preciso examinar a los niños desde la infancia hasta el inicio de la edad adulta. El estudio *Adolescent Brain Cognitive Development*, de los Institutos Nacionales de Salud de EE.UU., debería colmar ese vacío. El proyecto, de diez años de duración, examinará 10.000 niños desde los nueve o diez años y recabará datos de neuroimágenes, pruebas genéticas y psicológicas, expedientes académicos y encuestas. Entre otros aspectos, debería contribuir a dilucidar el posible papel de la marihuana en la aparición de la esquizofrenia en algunas personas.

Pero aunque al final resulte que la maría no supone un peligro directo para la mayoría de los adolescentes, difícilmente será benigna. Si, como los jóvenes que contemplo desde mi ventana, faltan con frecuencia a clase, probablemente no recibirán los estímulos intelectuales y sociales para los que su cerebro está preparado. Volkow subraya que la adolescencia es el período «en el que se maximiza nuestra capacidad para explorar las situaciones complejas», en el que se adquiere la capacidad intelectual. Por norma general, los jóvenes que caen en ese tipo de actividades consiguen menos en la vida y son más infelices. Algo que debería importarle a cualquier adolescente. ■