

Teoría del vampiro

José Gordon

En el experimento, los sistemas circulatorios del viejo vampiro y una joven y hermosa mujer se conectaron mediante una forma de cirugía que los unía como si fueran gemelos siameses. El procedimiento se llamaba parabiosis.

Los investigadores querían ver qué pasaba con la sangre que fluía de un sistema al otro. Estaban particularmente interesados en estudiar si la sangre que nutre a los cerebros de la singular pareja tenía algún componente que afectara la llamada neurogénesis: la formación de nuevas neuronas.

Después de un tiempo se descubrió algo sorprendente: la joven mujer tuvo una reducción en la producción de neuronas y una disminución en la actividad neuronal reflejada en las sinapsis. En el viejo vampiro se comprobaba científicamente la teoría de la leyenda: aumentaba la neurogénesis y las sinapsis. Dicho de otra manera, rejuvenecía con la sangre joven.

Los investigadores encontraron además que el plasma del vampiro viejo, la fracción líquida libre de células de la sangre, tenía un efecto sobre la capacidad cognitiva de la joven. Era como si metafóricamente le chupara la sangre y le quitara energía en su pensamiento.

Ahora llega el momento de sustituir a nuestros personajes por ratones. Ellos fueron los verdaderos protagonistas de un experimento realizado por Tony Wyss-Coray, neurocientífico de la Universidad de Stanford. Su estudio, publicado en la revista *Nature*, se basó en otras investigaciones (que no estaban relacionadas con la neurología), las cuales mostraban que la transfusión de sangre de un ratón joven a un ratón viejo mejoraba el sistema inmunológico del “vampiro”, le daba más vitalidad a sus células musculares.

¿Podría la sangre del animal joven tener un efecto en la formación de nuevas células cerebrales del ratón viejo? Con esta pregun-

ta, Wyss-Coray diseñó un experimento en el que realizó una parabiosis entre un ratón de dos años y un ratón de tres meses. Los resultados eran sorprendentes. Estudios posteriores trataron de identificar el factor que causaba el rejuvenecimiento. No lo lograron por el momento. Sin embargo, lo que sí ha aparecido es una molécula de las células sanguíneas que influye en el envejecimiento. Se llama CCL11 o eotoxina. Cuando se aplica a ratones jóvenes tiene el mismo efecto que el causado por el plasma viejo.

En el libro *Viaje al optimismo. Las claves del futuro* (Destino, 2011), Eduardo Punset se asombra ante las palabras de Wyss-Coray en torno de estas investigaciones: en los seres humanos hay una correlación entre el nivel de eotoxina y la edad. A mayor edad, más eotoxina. ¿Se puede eliminar la eotoxina de la sangre? ¿Descubriremos los factores de rejuvenecimiento? No se pierda los próximos capítulos de la teoría del vampiro. **u**



Escena de la película *Entrevista con el vampiro* de Neil Jordan, 1994