

### **Neurogénesis adulta, envejecimiento y estilo de vida.**

La producción de nuevas neuronas tiene lugar en el hipocampo de mamíferos de forma continuada. Estas nuevas neuronas tienen un papel en la función del hipocampo, una región relacionada con la memoria y el aprendizaje. Sin embargo, la producción de nuevas neuronas disminuye drásticamente con la edad, tanto en roedores como en humanos. Recientemente hemos establecido un modelo que predice que el nicho neurogénico hipocampal mantiene una producción casi constante de atrociitos durante el envejecimiento mientras que la producción de neuronas decae de forma exponencial. En concordancia, en el pasado observamos en varios modelos murinos de la enfermedad de Alzheimer (una enfermedad relacionada con el envejecimiento) una disminución en la producción de nuevas neuronas. Además, demostramos que un ambiente enriquecido recupera los niveles normales de neurogénesis en los modelos animales de la enfermedad de Alzheimer, mientras que un proceso inflamatorio agudo y sistémico disminuye la producción hipocampal de nuevas neuronas y la memoria. En la actualidad estamos analizando los efectos del omega 3, incluido en la dieta, sobre la neurogénesis adulta en ratones sometidos a un proceso inflamatorio agudo. Nuestros datos ponen de manifiesto la relevancia del estilo de vida y de los procesos inflamatorios en el envejecimiento cerebral saludable.