

**BLOC**
OPINIÓN

La inmortalidad

ATANASIO PANDIELLA

Uno de los propósitos de nuestra civilización es aumentar la esperanza de vida. Teóricamente, muchos ciudadanos desearían vivir lo más posible. ¿Pero cuánto realmente puede vivir un ser humano? Si bien la esperanza de vida en nuestro país roza los 80 años, siendo una de las mayores del planeta, existen registros de personas de otros países que han llegado a vivir 122 años. ¿Son alcanzables cotas de vida superiores a las máximas hasta ahora descritas?

En la Naturaleza existen organismos ca-

paces de vivir cientos o incluso miles de años. Aparte de las bien conocidas y milenarias sequías, existen especies de esponjas cerca de la Antártida que pueden llegar a vivir 10.000 años, y los corales negros del género *Leiopathes* pueden alcanzar los 4.000 años. En el reino animal las tortugas gigantes pueden llegar a vivir 250 años, y algunas especies de almejas pueden vivir 500 años. Estos precedentes en organismos vivos, aunque evolutivamente lejanos al ser humano, demuestran que el rango de vida

de organismos multicelulares puede extenderse mucho más allá del esperable en nuestra especie. Estudios fisiológicos y metabólicos en aquellas especies animales que gozan de una mayor esperanza de vida pueden favorecer el desarrollo de conocimiento que nos ayude a extender la nuestra.

Es pertinente mencionar que en los laboratorios investigación se lleva trabajando durante casi un siglo con algunas células derivadas de humanos, principalmente células tumorales, que viven y se duplican de manera indefinida. Es decir, son inmortales. No obstante esta característica de inmortalidad no es fácil de mantener en otras células humanas, que sufren un proceso de envejecimiento. En la actualidad se está intensificando la investigación de las causas del envejecimiento, para intentar dar con las



claves que permitan retrasar o idealmente detener tal proceso. La restricción calórica, por ejemplo, se ha visto que es capaz de extender la esperanza de vida en animales de laboratorio.

Es posible que a lo largo de este siglo se generen hallazgos científicos importantes que nos permitan avanzar en estos campos y que extiendan nuestra esperanza de vida. Sin embargo, no será tarea sencilla. Además, en paralelo,

es importante comentar que un aumento de la esperanza de vida habrá de acompañarse de avances en medicina regenerativa que permitan, por ejemplo, sustituir un órgano envejecido por otro nuevo y completamente funcional.

Atanasio Pandiella es subdirector del Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca.