

# ¿Un sueño o una realidad?



Baldung Grien Hans, Las tres edades de la vida y la muerte. 1544

Thomas Kirkwood. *¿Por qué no somos inmortales? Investigación y Ciencia*, noviembre 2010: pág.20-27.

*Jorge Cerexo Martínez*

## Prólogo

La elección de este artículo fue, sino fruto del destino, una casualidad muy fortuita, el tema elegido tiene un interés desde todos los prismas, ya sea desde el punto de vista filosófico como científico o religioso.

La muerte es una compañera de viaje que nunca nos abandona, sabemos que está ahí, sabemos que nos acompaña, sabemos que cada día y a cada instante nos rodea un poco más hasta llevarnos, pero no nos da miedo, salvo cuando en ocasiones de la vida giramos la cabeza y ella nos mira, y nosotros miramos su rostro.

Al rezo del cuadro de Valdés, In ictu oculi, nadie escapa a la muerte, y es cuando asalta la duda, ¿y ahora qué? ¿Y después de la muerte? ¿Y si no hay nada? ¿Estoy destinado a perderme? A estas preguntas les sobrevienen un angustia ante lo desconocido, y es aquí donde interviene el artículo y la base de su elección, ¿por qué no somos inmortales? ¿Qué es lo que falla?

## Síntesis

Nuestros antepasados mantenían una relación más natural con la muerte, es en la actualidad donde hemos perdido ese contacto y por ello evitamos pensar en nuestro final, pues nos supone un grave problema y más si los estragos de la edad minan nuestra salud; aun así es importante pensar en ello tanto para la planificación sanitaria como en investigación, a fin de mantenernos vivos y con estados de salud óptimos hasta donde los límites nos lo permitan.

Observamos que la esperanza de vida está aumentando desde hace cien años al mejorar la sanidad y reducir la mortalidad infantil y juvenil. El problema hoy es otro, las causas de mortalidad vienen determinadas por el envejecimiento.

La sorpresa de demógrafos y políticos ha sido notoria, ya que nadie había previsto el ascenso continuado de la esperanza de vida en vez de estabilizarse; ante este fenómeno la sociedad debe ir cambiando las nociones atrás establecidas para dar paso a una nueva concepción sobre la senescencia.

Prueba de ello es que el envejecimiento no está predeterminado, datos indican que las condiciones biológicas evitan que la mayoría de los organismos sobre pasen una cierta edad, se espera, por tanto, sino mitigar estas restricciones para prolongar la vida, contribuir a mantener la salud.

Aunque la muerte es inevitable algunas de nuestras células están dotadas de la inmortalidad; si tenemos descendencia, parte de nuestras células perpetuarán un linaje inmortal en el futuro, y nuestro “soma” o cuerpo mortal, formado por células no reproductoras, no sufrirá el mismo destino. En este asunto August Weismann arroja algo de luz sobre el proceso de envejecimiento, elaborando la teoría del soma perecedero, teoría que Kirkwood ratifica, afirmando que el soma presenta un balance entre crecimiento y reproducción, y mantenimiento y reparación del propio soma, este balance se inclina hacia la formación y producción de estas células reproductoras en detrimento del buen estado de las células somáticas.

La teoría se entiende mejor si consideramos los obstáculos que deben superar las células y los organismos complejos en su lucha por la supervivencia. Las células con el tiempo sufren daños, se deterioran, mutan y operan bajo la amenaza de la destrucción, no obstante, poseen refinados mecanismos de mantenimiento, reparación y neutralización de errores graves para que los fallos sean subsanados. Como señala George Williams debería resultarnos sencillo prolongar de forma indefinida el funcionamiento de un organismo en comparación con la proeza de la creación de un nuevo individuo.

La mayoría de los animales pluricelulares tienen limitada la línea germinal al tejido gonadal, por una parte permitió la especialización de parte del soma pero tuvo importantes repercusiones en cuanto al envejecimiento y duración de la vida. Sin embargo las células somáticas no están programadas para la muerte, sino para la supervivencia y no existen en el organismo unas instrucciones que dicten el momento exacto de la muerte, a pesar de eso las pruebas apuntan a la influencia de determinados genes en la duración de la vida. Es el caso de la experimentación de Klass con nematodos y su gen *age-1* aumentaron

considerablemente la esperanza de vida en un 40%; se demostró que estos genes intervenían en procesos metabólicos, y se corroboraría, en los años treinta, con roedores que una dieta pobre prolongaba su vida, un periodo de hambruna representa una mala época para reproducirse y los recursos energéticos se destinan al mantenimiento celular somático. De todas formas esta restricción calórica no produzca ninguna eficacia dado el metabolismo humano y la investigación gerontológica consiste en mejorar la salud no conseguir la edad de Matusalén.

El envejecimiento es complicado y afecta al organismo en todos sus niveles, una vez conocida la naturaleza de los defectos moleculares que provocan el envejecimiento, habrían de seguirse algunas estrategias, la regulación del proceso de apoptosis en tejidos envejecidos, que en ocasiones resulta perjudicial cuando suprime demasiadas en casos como apoplejía y el cese de la reproducción de las células alcanzada la senescencia de acuerdo con el límite de Hayflick.

Desconocemos aún la repercusión de estos descubrimientos, pero podrían identificarse nuevos medicamentos que traten las enfermedades de la edad así como mejorar las últimas etapas de la vida.

Empero debemos concentrarnos en vivir, en sacar el máximo partido a nuestras vidas, pues ningún elixir mágico nos salvará.

## Opinión personal

El objetivo principal al escoger este artículo fue el comprender o arrojar alguna luz sobre un tema que me inquieta y fascina, y aunque me ha contestado algunas preguntas, me ha sumido en el abismo de otras nuevas.

Sin afán de polemizar el tratamiento del tema me ha hecho sentime como el envoltorio de un caramelo, el envoltorio del acervo genético y yo como un papel que envuelve o transmite aquello que realmente es importante, mi especie.

Pienso que la idea de la inmortalidad concebida desde el hombre, es la importancia de ese envoltorio, pocas veces nos preguntamos si transmitiremos correctamente nuestros genes a generaciones futuras, pero sí nos preocupa el permanecer como individuo único, tal vez porque pensamos que somos importantes como personas, de ahí, viene el deseo humano de la inmortalidad, el querer mantener nuestro aspecto saludable a través de los tiempos.

También sería importante tratar el tema de las “células dotadas de una suerte de inmortalidad”, inmortal sería todo aquello que permanece inmutable con características idénticas durante la eternidad, es la especie la que permanece a lo largo de a eternidad pero parece no tener cabida el individuo, el pensamiento como individuo nos diferencia de los animales, tenemos entidad propia más allá de la especie, he aquí nuestro deseo de inmortalidad.

Quizá sea también importante comentar el concepto tan utilizado que es la inmortalidad, ¿qué entiende Thomas Kirkwood por inmortalidad?, desde mi punto de vista es absurdo hablar de un ser físico como inmortal, pues este concepto es un artificio únicamente aplicable a sustancias no físicas, no somos un vapor conceptual, y por tanto, la inmortalidad es un término, en el campo científico, carente de todo sentido.