

## ¿Más cerca de la eterna juventud?

BBC

16 de septiembre 2009

Para el 2040 habrá 2.000 millones de personas mayores de 60 años en el mundo.

La posibilidad de no envejecer y ser inmortales está inevitablemente unida a la ficción, pero sin duda la ciencia se acerca cada vez más a ello. Por lo menos así quedó demostrado en una conferencia llevada a cabo recientemente en Cambridge, Inglaterra, donde se reunieron más de 200 científicos de todo el mundo para discutir formas de extender "radicalmente" la longevidad humana.

Se trató de la cuarta conferencia de la Fundación SENS, o "Estrategias para la Ingeniería de la Senescencia Insignificante", una organización que reúne a investigadores de disciplinas diversas pero todos dedicados a vencer el envejecimiento.

En la reunión en el Queen's College de la Universidad de Cambridge se expusieron los últimos avances en campos que iban desde la biogeriatría, la ingeniería de tejidos o la regeneración celular, hasta la demografía o la política.

"El propósito de las conferencias de SENS es expeditar el desarrollo de terapias verdaderamente efectivas para postergar y tratar el envejecimiento humano", afirma el doctor Aubrey de Grey, genetista británico, organizador de la conferencia y cofundador de la Fundación SENS.

"Y esto se puede lograr combatiéndolo como un problema de ingeniería: no buscando balas mágicas elusivas y quizás ilusorias, sino catalogando los cambios moleculares y celulares que eventualmente nos matan e identificando formas de reparar -o revertir- esos cambios".

El doctor De Grey, quien ha sido bautizado como el "profeta de la longevidad", propone y persigue una teoría: que el ser humano pueda vivir 1.000 años, y cree que en unas décadas la ciencia podrá detener el proceso de envejecimiento.

El científico cree que si en las próximas dos décadas seguimos llevando a cabo los avances correctos, tendremos un 50% de posibilidades de que un niño que nace hoy pueda vivir 1.000 años.

### **Menos envejecidos**

Los seres humanos, como regla general, morimos a causa del envejecimiento y los científicos creen que éste es un proceso que se puede frenar.

"El envejecimiento, en mi opinión, se está retrasando desde hace ya mucho tiempo gracias a la mejora general de las condiciones de vida", le dijo a BBC

Ciencia el profesor Manuel Serrano, del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas de España y uno de los científicos que expuso sus avances en la conferencia SENS.

"Entender los mecanismos que retrasan el envejecimiento y desarrollar fármacos que los estimulen, sin duda retrasará aún más el envejecimiento", dice el investigador.

Los estudios demuestran que en los países desarrollados y gran parte de los países en desarrollo, vivimos en promedio cinco horas más cada día, o dos años más cada década, que hace treinta años. Esto significa que para el 2040 la población de 60 años o más se habrá triplicado para sumar 2.000 millones de personas.

Para mucha gente, la idea de vivir 120 años -o incluso 1.000- en un mundo lleno de ancianos arrugados, enfermos o discapacitados, es algo horripilante. Pero tal como señala el profesor Serrano no se trata de vivir 1.000 años enfermos, sino de vivir más años sin enfermedades.

"La idea de retrasar el envejecimiento es retrasar la aparición de las enfermedades asociadas al envejecimiento y así tener una mejor calidad de vida a edades avanzadas". El envejecimiento, explica, aparece como resultado de la acumulación, durante una larga vida, de varios tipos de daños celulares y moleculares.

"Pero se conocen ya muchos genes cuya misión es precisamente reparar los daños celulares o incluso incitar la eliminación física de las células dañadas", dice el investigador.

El científico trabaja específicamente con un gen, llamado Sirt1, que tal como descubrió en un estudio reciente en ratones, es capaz de proteger de un daño muy prevalente hoy en día: el daño metabólico causado por la ingesta de cantidades excesivas de grasa.

El investigador encontró que los ratones manipulados genéticamente que tenían más actividad de Sirt1 estaban protegidos de las enfermedades producidas por las dietas grasas, como la diabetes, la hepatitis y el riesgo de cáncer de hígado.

"Ya hay empresas farmacéuticas desarrollando fármacos para estimular la actividad natural de Sirt1 y esperamos que estos fármacos tengan los mismos efectos beneficiosos en humanos que los que hemos observado en ratones", señala el científico.

### **Longevidad media**

El profesor Serrano, sin embargo, prefiere no afirmar que algún día viviremos 1.000 años.

"La idea general de Aubrey de Grey es que debe ser una prioridad entender el envejecimiento y tratar de combatirlo, pues es probablemente la causa inicial que subyace al desarrollo de muchas enfermedades asociadas a la vejez".

"Yo comparto esta opinión y creo que muchos científicos también", dice.

"Pero vivir 1.000 años... creo que este tipo de titulares hacen un flaco favor a la investigación sobre el envejecimiento".

"Es algo tan alejado en el tiempo que es lo mismo que decir, a efectos prácticos, que es un objetivo imposible; por lo tanto da una imagen irreal e ingenua que desacredita la investigación sobre el envejecimiento".

"Por el contrario, seguir aumentando la longevidad media, como se viene consiguiendo desde hace ya décadas, me parece un objetivo realista y casi diría una obligación moral", afirma Manuel Serrano.

El científico agrega que "no debe olvidarse que el objetivo de retrasar el envejecimiento no es ninguna frivolidad, algo vanidoso como no tener arrugas en la piel o no tener canas".

Se trata, dice, de prolongar la vida activa y autónoma de las personas retrasando las enfermedades asociadas al envejecimiento, como las neurodegenerativas, las cardiovasculares, la pérdida de fuerza muscular, la susceptibilidad a infecciones, la diabetes, el cáncer, etc.

Y la única forma de no sufrir estas enfermedades es, o morir muy jóvenes o recibir el tipo de terapias en las que ahora están trabajando estos científicos.

[http://www.bbc.co.uk/mundo/ciencia\\_tecnologia/2009/09/090915\\_envejecimiento\\_cura\\_men.shtml](http://www.bbc.co.uk/mundo/ciencia_tecnologia/2009/09/090915_envejecimiento_cura_men.shtml)