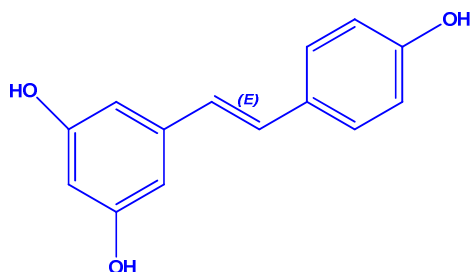


RESVERATROL



RESVERATROL

(E)-5-(4-hidroxiestiril)benzeno-1,3-diol

Fórmula química: $C_{14}H_{12}O_3$

Peso molecular (g/mol): 228,24



[Sirtris](#) es un laboratorio farmacéutico creado para, y focalizado en, el desarrollo de medicamentos con potencial para prolongar la duración de la vida humana. Los prometedores resultados de sus investigaciones ha revalorizado esta empresa hasta el punto de que la multinacional farmacéutica británica [GlaxoSmithKline](#) la compró en junio de 2008 por 720 millones de \$.

Sirtris tiene dos medicamentos en estudio: uno está siendo estudiado para el tratamiento de la diabetes de inicio tardío; el otro para la prevención de muchas enfermedades asociadas al envejecimiento.

Estos nuevos medicamentos activan el “reflejo del hambre”. La teoría básica indica que muchas especies tienen una antigua estrategia evolutiva para capear los periodos de escasez alimenticia: cambiar los recursos metabólicos necesarios para la reproducción, redirigiéndolos hacia el mantenimiento de los tejidos. Una dieta saludable, pero con una restricción calórica de alrededor de un 30%, pone en marcha este cambio metabólico. Los ratones sometidos a una importante restricción calórica viven durante más tiempo, al parecer por enfermarse menos. Aristóteles ya había observado que la mala alimentación era un factor favorable para prolongar la duración de la vida.

No es factible que las personas podamos reducir de manera voluntaria y persistente un 30% nuestra ingesta calórica, hasta el punto de activar el “reflejo del hambre”. Lo realmente novedoso es la posibilidad de activar este “reflejo del hambre” usando solo medicamentos.

[Leonard Guarantee](#), adscrito al [Massachusetts Institute of Technology](#) (más conocido por su acrónimo MIT) ha descubierto que el reflejo del hambre está mediado por sustancias de nuestro cuerpo denominadas [sirtuínas](#).

El resveratrol, un compuesto que se halla en la cutícula de los granos de uva y en el vino tinto, es el más potente activador conocido de las sirtuínas. La cantidad de resveratrol, tanto en los granos de uva, como en el vino tinto, es demasiado exigua como para tener cualquier tipo de efecto sobre la salud.

El medicamento desarrollado por el laboratorio *Sirtris* es, de hecho, un preparado especial de resveratrol, con el que se consigue administrar una dosis de resveratrol suficiente para lograr los efectos terapéuticos buscados. Este fármaco, denominado en clave [SRT501](#) (SRT, de *Sirtris*), ha comenzado ya a ser ensayado en humanos, en los que se ha logrado disminuir la glucosa sanguínea.

El otro fármaco desarrollado por *Sirtris* es un compuesto sintetizado completamente en el laboratorio, miles de veces más potente que el resveratrol a la hora de activar las sirtuínas. En los primeros e incompletos estudios llevados a cabo hasta ahora, no parece tener efectos adversos importantes. Pero hay que ser cauteloso.

Se presupone que la activación farmacológica de las sirtuínas en el hombre podría prevenir las enfermedades asociadas con el envejecimiento, tales como la diabetes, las enfermedades cardíacas, los tumores, e incluso la enfermedad de *Alzheimer*; efectos semejantes a los observados en ratones sometidos a una drástica restricción calórica.

Sin embargo, no es posible autorizar medicamentos cuya única indicación fuese prolongar la vida, ya que el envejecimiento no es una enfermedad. Estos fármacos necesitan demostrar eficacia para una determinada enfermedad; considerándose la prolongación de la vida como un “efecto secundario”.

El laboratorio *Sirtris* fue fundado por el Dr. [Westphal](#) en el año 2004; a él se unieron pronto [Leonard Guarantee](#) y su, entonces alumno, el australiano [David Sinclair](#). El interés de sus investigaciones atrajo a un brillante panel de científicos y, con ellos, una importante capitalización.

El impacto de los fármacos de *Sirtris*, si éstos llegan a comercializarse, es notable si se tiene en cuenta que, además de su efecto retrasando la aparición de diversas enfermedades, puede suprimir la fertilidad.

Con todo, no está claro que estos fármacos que remedan las acciones del resveratrol superen con aprobado los estudios clínicos en curso. El efecto de prolongar la vida tardaría décadas en ser demostrado de manera inequívoca; y para entonces podrían haberse producidos graves efectos adversos.

Los investigadores de estos potenciales medicamentos afirman con reiteración que la finalidad de estas sustancias, posibles medicamentos, es prolongar el estado de buena salud; y no tanto prolongar la vida.

Dr. José Manuel López Tricas
Farmacéutico especialista Farmacia Hospitalaria
Zaragoza