



El presidente de la RANME presenta su libro

*Un viaje hacia la inmortalidad: lo que hemos aprendido del cáncer de cérvix*

## **“LAS CÉLULAS INMORTALES DE HENRIETTA LACKS NOS PERMITEN DESARROLLAR VACUNAS Y FÁRMACOS CONTRA EL CÁNCER O EL PARKINSON, HACER CLONACIÓN, FECUNDACIÓN ‘IN VITRO’ Y HASTA COSMÉTICOS”**

- El Prof. Eduardo Díaz-Rubio, oncólogo médico, destaca en su relato el tesoro único que dejó en 1951 la afroamericana Henrietta Lacks cuando falleció de cáncer de cérvix: células cancerosas inmortales que, tras ser extraídas sin su conocimiento y consentimiento, se han convertido en el mayor legado involuntario jamás ofrecido a la humanidad que ha catalizado avances médicos monumentales.
- Este ensayo reúne las vidas de mujeres marcadas por el cáncer de cérvix: Eva Duarte Perón, Isabel la Católica, Paulina Bonaparte... Hoy, la prevención, el diagnóstico temprano y la cura son posibles. Según la OMS, la vacuna del virus del papiloma humano (VPH) -desarrollada gracias a las células inmortales de Henrietta Lacks-, podría suponer el fin de este tumor.
- Si unas células cancerosas pueden ser inmortales, ¿la inmortalidad biológica es posible? El libro pone en relieve el impacto transformador de las innovaciones científicas en campos como la críonica, el transhumanismo, la clonación, la reprogramación celular y el envejecimiento, sin olvidar los aspectos éticos y morales que conllevan.

**Madrid, 6 de mayo de 2024.** *Un viaje hacia la inmortalidad: lo que hemos aprendido del cáncer de cérvix* es el nuevo libro del Prof. Eduardo Díaz-Rubio, oncólogo médico y presidente de la Real Academia Nacional de Medicina de España (RANME) y presidente del Instituto de España. “Es un ensayo divulgativo que pone de manifiesto que, detrás de los descubrimientos en ciencia, hay personas que los hicieron posibles y que, gracias a ellas, la medicina ha progresado. A mi modo de ver, no solo hay que conocer estos avances, sino también las personas que están detrás”, afirma el Prof. Díaz-Rubio.

Una de las personas que más ha marcado la historia de la medicina, y cuyo legado sigue siendo un tesoro único, es Henrietta Lacks, una mujer afroamericana que falleció de cáncer de cérvix a los 31 años. Sus células cancerosas, llamadas HeLa, fueron extraídas sin su conocimiento ni consentimiento en 1951 y se descubrió que eran inmortales, es decir, se dividían indefinidamente y, hoy en día, 73 años después, lo siguen haciendo. “Gracias al cultivo de las células HeLa, se desarrollaron las vacunas para la poliomielitis y el virus del papiloma humano, ha sido posible el desarrollo de los anticuerpos monoclonales para tratar el cáncer de mama, las leucemias o el párkinson; las células HeLa también sirvieron para la fecundación ‘in vitro’, la clonación y hasta han sido utilizadas para conocer la capacidad infecciosa del virus SARS-COV-2 productor de la COVID-19”, relata este académico.

Henrietta Lacks, de familia pobre y sin recursos económicos, nunca fue consciente de esta extracción, y su familia lo supo 20 años después. “Necesitaba contar su historia porque es un hecho único en la historia, el legado más grande que ha dejado una persona a la medicina sin enterarse, consentirlo ni lucrarse y, a raíz de su cultivo, se han obtenido beneficios incalculables para el ser humano. Los científicos conocen el origen de las células HeLa, pero no la mayor parte de la población”, afirma.

“Las células HeLa han hecho posible investigaciones sobre el cáncer, el SIDA, tóxicos, efectos de la radiación, el herpes, la gripe, la hemofilia, han permitido descubrir la telomerasa e, incluso, el hecho de que tengamos 46 cromosomas cuando pensábamos que eran 48; además, en su genoma se pudieron estudiar las anomalías cromosómicas”, enumera el Prof. Díaz-Rubio, entre otros muchos



avances. Estas células se encuentran en todos los laboratorios del mundo y su comercialización, directa o indirecta, genera un negocio de cerca de 10.000 millones de dólares al año. “Es el primer y más importante cultivo de células tumorales. Si las pusiéramos en línea cubrirían tres veces la tierra y su volumen equivale a un total de 100 *Empire States* en altura”, asegura.

### **El cáncer de cérvix, quizás el primer tumor erradicable de la humanidad**

En el libro, el presidente de la RANME también repasa la vida de otras mujeres como la argentina Eva Duarte Perón, la reina Isabel la Católica o Paulina Borghese, hermana de Napoleón Bonaparte, quienes fallecieron como consecuencia de un cáncer de cérvix. “La mayoría de la población mundial, más del 70%, está infectada por el VPH. En la mayoría de los casos desaparece y es erradicado por nuestro sistema inmunitario, pero cuando esto no ocurre puede dar lugar a cáncer de cérvix en la mujer, a cáncer de pene en el hombre, y en ambos casos de ano y orofaringe. Afortunadamente, hoy la prevención, el diagnóstico temprano y la cura son posibles. Según la OMS, la vacuna del VPH, desarrollada gracias a las células HeLa, podría ayudar a que este cáncer se convirtiera en el primer tumor erradicable. El reto está ahora en llegar a todos los rincones del mundo”, revela este oncólogo.

### **La telomerasa esconde el secreto de la vida**

Otro tema de máximo interés es el envejecimiento. Si las células cancerosas de Henrietta Lacks son inmortales, ¿la inmortalidad biológica es posible? “La telomerasa esconde el secreto de la vida. Es el santo grial, en ella está la clave para conseguir la inmortalidad. Su disminución es la que hace que las células adultas se vuelvan senescentes y pierdan la división celular. Por eso estas células están destinadas a la muerte (apoptosis) y a ser sustituidas por células madre”, explica el Prof. Díaz Rubio.

Sin embargo, no siempre ocurre eso y estas células pasan a un estado de “zombis” desde donde generan una mala influencia sobre otras células a través de la producción de moléculas inflamatorias y citoquinas, creando un ambiente tan adverso para otras células que pueden bajo esta influencia transformarse en cancerosas. “Es entonces cuando se produce una reprogramación celular y las células cancerosas aumentan su dotación en telomerasa. De hecho, las células HeLa, gracias a la telomerasa, crecen cada vez con más fuerza y agresividad y todo hace pensar que efectivamente son inmortales. Es un nuevo linaje que con el tiempo va cambiando su genoma y se van haciendo más fuertes. Por todo ello numerosos laboratorios de investigación del mundo están centrados en los trabajos con esta enzima. Sabemos que la telomerasa puede rejuvenecer los ratones, pero el riesgo es que produzca tumores. Un tema apasionante en el que con toda seguridad avanzaremos mucho en los próximos años”, afirma.

Asimismo, el presidente del Instituto de España expone en su ensayo las múltiples innovaciones científicas que están teniendo un impacto transformador en la clonación, la críonica o el transhumanismo. “No hay que olvidar los aspectos éticos y morales, no todo vale en nombre de la investigación y del progreso, sino que cualquier avance debe estar sometido a la ética. Es una responsabilidad de los gobiernos y las administraciones, pero difícil veo que todos se puedan poner de acuerdo. En la experimentación con células embrionarias cada país ha establecido sus propias normas, lo que quiere decir que lo que está prohibido en un lugar, está sin permitido en otro. Todo ello puede conducir a atrocidades, estando el límite en la conciencia de cada uno, cosa que no es suficiente”, concluye.

**Para más información y gestión de entrevistas con especialistas, contacta con el gabinete de comunicación de la Real Academia de Medicina de España:**

Guadalupe Sáez Ramos - Responsable de Comunicación - gsaez@ranm.es - 660 673 173