

El hombre detrás del Premio Nobel de Medicina



El 10 de diciembre de este año se realizó en Suecia la entrega anual de los premios Nobel para reconocer a las personas o instituciones que han contribuido notablemente a la humanidad en diferentes áreas. El galardón en Fisiología o Medicina fue otorgado a los inmunólogos James P. Allison, Ph. D., y Tasuku Honjo, M.D., Ph.D, por el desarrollo de una nueva forma de tratar pacientes con cáncer utilizando el propio sistema inmunitario de la persona como arma de defensa. Las medicinas desarrolladas por estos dos investigadores han alargado la supervivencia de miles de personas con cáncer avanzado y han abierto las puertas a una nueva y prometedora revolución en el tratamiento contra esta enfermedad. Tengo el honor de trabajar para uno de los galardonados y con profundo respeto escribo estas líneas acerca del hombre detrás de ese reconocimiento.

Siendo apenas un niño, el Dr. James P. Allison, director del Departamento de Inmunología y de la Plataforma de Inmunoterapia de la Universidad de Texas MD Anderson Cancer Center en Houston y del Parker Institute for Cancer Immunotherapy, perdió primero a su madre a causa de un cáncer del sistema linfático y, posteriormente, a otros miembros de su familia víctimas de la enfermedad. Además, él mismo ha sufrido sus rigores, pues sobrevivió a un cáncer de páncreas, a un melanoma y a un cáncer de vejiga. El tener que enfrentar de cerca la enfermedad, y el interés por la ciencia que heredó de su padre médico, influyeron dramáticamente en su carrera.

Allison se convirtió en un investigador fascinado con el sistema de defensa del cuerpo humano, el sistema inmunitario, y ha dedicado su vida a entender cómo responden las células T, verdaderos soldados de esa defensa que viajan por todo el organismo buscando y destruyendo atacantes externos. Su entrega y su pasión por la ciencia a lo largo de más de 30 años, le permitieron responder a preguntas fundamentales sobre el funcionamiento y la regulación de estas células: fue el primero en aislar el receptor del antígeno TCR, el receptor de activación CD28 y el receptor de inhibición CTLA-4. Asimismo, su talento y su creatividad lo llevaron a preguntarse cómo dichos descubrimientos básicos en inmunología podían usarse para combatir el cáncer. Así, logró identificar uno de los frenos de las células T, la proteína CTLA-4, y demostró que al bloquear este freno, dichas células eran capaces de destruir tumores en ratones. Sus estudios en modelos animales permitieron el desarrollo del primer anticuerpo inhibidor del punto de control, un medicamento que bloquea la CTLA-4 y libera el potencial destructor y de memoria de las células T contra células cancerígenas, el cual ha tenido resultados favorables sin precedentes. El medicamento fue probado inicialmente en pacientes con melanoma metastásico que no habían respondido a las terapias convencionales y su uso permitió que 20 a 25 % de los pacientes siguieran con vida después de varios años de tratamiento. El bloqueo de puntos de control fue la primera droga en la historia que representó una ventaja para la supervivencia de pacientes con cáncer avanzado.

El Dr. Allison se convirtió, así, en el pionero de la inmunoterapia: un nuevo grupo de tratamientos que entrenan el sistema inmune para atacar tumores y que ha permitido convertir cánceres terminales en condiciones no letales. En los últimos años se han probado más inhibidores y se han obtenido resultados promisorios en otras ramas novedosas de la inmunoterapia. Gracias a ello, un número cada vez mayor de compañías farmacéuticas, políticos, activistas y filántropos se ha unido a la carrera multibillonaria para desarrollar nuevas y mejores terapias contra el cáncer. Además de ser un científico brillante, el Dr. Allison es un ejemplo de perseverancia. Fue capaz de enfrentar a los detractores de sus propuestas cuando nadie creía en la eficacia de estos nuevos tratamientos. Logró romper paradigmas y convencer al mundo científico de aceptar la inmunoterapia como el cuarto pilar del tratamiento para el cáncer, junto con la cirugía, la radiación y la quimioterapia.

James Allison también es un apasionado por la música y miembro de una banda de blues cuyos integrantes son famosos inmunólogos y oncólogos de Estados Unidos. Es un ser humano que disfruta esquiar, tomar vino, pasar tiempo con su esposa y con sus amigos y que llora al recibir el agradecimiento de los pacientes que se han salvado gracias a sus descubrimientos. A sus 70 años sigue dedicando su vida a buscar nuevas opciones de tratamiento para pacientes con cáncer que contribuyan a que la cura contra esta enfermedad sea una realidad en el futuro. Un ser humano que escribió un nuevo y promisorio capítulo en la historia de esta enfermedad. El reconocimiento de la Real Academia Sueca de Ciencias es un premio más que merecido a una trayectoria científica inspiradora y al poder de una mente brillante para romper paradigmas del conocimiento convencional e iniciar una nueva revolución contra el cáncer.

Diana L. Bonilla Escobar
Senior Research Scientist
Immunotherapy Platform
MD Anderson Cancer Center
Houston, Texas, Estados Unidos

Referencias

- Ribas A.** (2007). Anti-CTLA4 Antibody Clinical Trials in Melanoma. Update Cancer Ther. **2** (3): 133-139.
- Leach DR, Krummel MF, Allison JP.** (1996). Enhancement of antitumor immunity by CTLA-4 blockade. Science. **271** (5256): 1734-6.
- Allison JP.** (2015). Checkpoints. Cell. **162** (6):1202-5. Doi: 10.1016/j.cell.2015.08.047
- Sharma P, Allison JP.** (2015). Immune checkpoint targeting in cancer therapy: Toward combination strategies with curative potential. Cell. **161** (2): 205-14. Doi: 10.1016/j.cell.2015.03.030
- Wei SC, Duffy CR, Allison JP.** (2018). Fundamental Mechanisms of Immune Checkpoint Blockade Therapy. Cancer Discov. **8** (9): 1069-1086.