



Gerardo Gamba

## La importancia del médico en la investigación fundamental



02/09/2024 04:30

**E**n ocasión del otorgamiento del Premio Nobel de Química en 2012 a Robert Lefkowitz, por su descubrimiento y clonación del receptor  $\beta$ 2-adrenérgico y con esto, el descubrimiento de los receptores acoplados a proteínas G, Joseph Goldstein y Michael Brown, galardonados con el Premio Nobel de Medicina y Fisiología en 1985, escribieron un pequeño editorial en la revista Science en el que presentan una reflexión sobre el hecho de que, con Lefkowitz sumaron nueve médicos galardonados con el Premio Nobel, que entre 1964 y 1972 fueron entrenados como investigadores en el National Institute of Health de los Estados Unidos. Los otros siete receptores del Premio Nobel fueron Michael Bishop y Harold Varmus en 1989 por los oncogenes celulares, Alfred Gilman en 1994 por las proteínas G, Stanley Prusiner en 1997 por los priones, Ferid Murad en 1998 por el óxido nítrico y Richard Axel en 2004 por los receptores odoríferos.



Médicos en un cirugía

Durante la segunda mitad de los años 60, en que sucedió la guerra de Vietnam, los médicos jóvenes que se graduaban de las escuelas de medicina eran reclutados para servir en el ejército, lo que obviamente podía ocurrir en el campo de batalla. La única forma de evitar eso era ingresar a un programa de investigación en el NIH, por lo que, en esa época, las solicitudes para esto eran por orden de miles y evidentemente, la competencia para ingresar era muy intensa. Eso llevó al NIH a decenas de médicos brillantes que de otra forma hubieran seguido su camino por el lado de la clínica. A este grupo de médicos que optó por la investigación, en vez de la guerra, se les conoció en forma un tanto mordaz, con el sobre nombre de “boinas amarillas”.

Muchos de los médicos que ingresaron al NIH fueron entrenados en investigación para explorar preguntas de índole muy fundamental, alejadas del ámbito clínico, con mentores investigadores de muy alta calidad, algunos de los cuales también fueron laureados con el Premio Nobel. Al terminar su entrenamiento, la mayoría continuaron en las residencias médicas como especialistas, pero la experiencia



---

Mass General Hospital, encontraba a escondidas, la forma de escabullirse por las noches al laboratorio para hacer algunos experimentos, lo que casi le cuesta la residencia.

Lo más relevante de la historia es que varios terminaron haciendo descubrimientos de índole básico, que a la postre han tenido repercusiones gigantes en la clínica, como los receptores de LDL, el óxido nítrico, la señalización por receptores acoplados a proteínas G o los oncogenes. Al ser el Premio Nobel el máximo galardón, este es solo la punta del iceberg. Hubo decenas de “boinas amarillas” que no recibieron un Premio Nobel, pero que a la postre fueron médicos con repercusiones enormes en la investigación y la medicina académica de los Estados Unidos. Por mencionar dos ejemplos, Eugene Braunwald y Anthony Fauci.

---

### **Lee también**

#### **Cuidado con el dengue**

**Barry M Brenner (1937 – 2024)**

---

Exponer a médicos en formación a experiencias de entrenamiento en investigación de alta calidad en procesos biológicos fundamentales, resultó en un beneficio enorme a la investigación médica y a la práctica actual de la medicina. Desafortunadamente, la tendencia actual es alejar cada vez más a los médicos de la investigación básica fundamental. Si queremos hacer descubrimientos de procesos básicos de enfermedad, necesitamos que sean los médicos los que incursionen en esos proyectos, ya que, los médicos son quienes entienden mejor las enfermedades y sus tratamientos.

Dr. Gerardo Gamba

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán e

Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM