

Kitasato Shibasaburo

Todo estudiante de química, conoce y ha empleado muchas veces un kitasato. Pero por qué ese nombre. ¿Quién era Kitasato? Es lo que vamos a ver hoy

Nació en una pequeña aldea japonesa de Okuni (actualmente Oguni, en la isla de Kyushu), el 20 de diciembre de 1852¹. Estudia en el hospital Igakusho (actualmente Escuela de medicina de Kumamoto). Cuando su mentor y protector el médico holandés Van Mansvelt², dejó dicha Escuela, ingresó en la Escuela de medicina de Tokio. Se gradúa en 1883, trabajando en la Oficina Sanitaria Central del Ministerio del Interior, en investigación bacteriológica. En 1885, el gobierno japonés, lo beca para que estudie en Berlín con el bacteriólogo Robert Koch³.



Kitasato en su nuevo Instituto



Kitasato a los 40 años

Su primer logro fue el desarrollo y cultivo del bacilo del tétanos en 1889. Al año siguiente junto a Emil von Behring, aísla la antitoxina tetánica, y al aplicarla descubren que es la forma de neutralizar las toxinas. Al aplicarlas a la difteria, el tétanos y el ántrax, consiguen proteger a conejos, ratones y cobayas de estas enfermedades. Este trabajo le valió el Nobel de medicina de 1901 (el primero), a Emil von Behring, pero aunque estuvo nominado para ello, no se lo concedieron a Kitasato⁴.

En 1891, regresa a Japón, fundando el Instituto para el estudio de las enfermedades infecciosas. Y continuando con su trabajo descubriendo el bacilo de la peste y la identificación de la

causa del beriberi, por una deficiencia alimentaria. Pero estos descubrimientos no fueron fáciles. Su trabajo sobre el beriberi estaba en oposición directa a las opiniones de profesores influyentes de la Universidad Imperial de Tokio, y el gobierno ni siquiera le proporcionó un solo laboratorio de investigación después de su regreso del extranjero.

Otro de sus logros fue el uso de cultivos muertos en la vacunación y el estudio de la infección en la tuberculosis.

En 1893, fundó Yojoen, un sanatorio para las víctimas de la tuberculosis. En 1894, es enviado por el gobierno japonés a Hong Kong, para el estudio de la peste bubónica, que había surgido en dicha colonia inglesa. Kitasato identifica a la bacteria causante⁵, pero inicialmente su descubrimiento no fue acreditado.⁶

¹ Era un niño travieso que solo quería aprender artes marciales y lucha con espada y lanza, pues su familia era de un linaje de samuráis.

² Mansvelt se interesó inicialmente por Kitasato porque sabía hablar holandés. Sin embargo su interés por la medicina se inició, cuando vió por primera vez al microscopio, un tejido.

³ Incluso hay una historia que dice que estaba tan absorto en sus estudios que desconocía por completo el mundo más allá de su dormitorio, su salón de clases y el camino entre los dos. Explicaba que estaba tan absorto en su trabajo " *Porque a pasado tan poco tiempo desde que Japón se abrió al mundo*", dijo. " *Y todavía no hay un solo campo en el que podamos llamarnos iguales a los europeos o estadounidenses. No tenemos un solo erudito de clase mundial. Así que me convertiré en ese erudito*".

⁴ Kitasato y Behring demostraron el valor de la antitoxina para prevenir el tétanos, al provocar la inmunidad pasiva en un animal que había recibido inyecciones de suero de la sangre de otro animal infectado por la enfermedad.

⁵ Poco tiempo después fue identificado por Yersin, a quien se atribuyó su descubrimiento.

⁶ Defendió la idea de que cada hogar debería tener por lo menos un gato como mascota, ya que las ratas transmitían la peste bubónica



Matraz kitasato



Kitasato en su Instituto

En 1898, Kitasato y su estudiante de postgrado Shiga Kiyoshi, aislaron y estudiaron la bacteria causante de la disentería.

En su Instituto para poder filtrar un precipitado, más rápidamente, ayudado de una trompa de vacío⁷, creó otro matraz de fondo plano con una tubuladura lateral que lo conectara a una máquina de hacer vacío.

Posteriormente este matraz recibiría su nombre⁸.



Kitasato nombrado barón



Kitasato presidente de los médicos japoneses

En 1914, su Instituto, se incorpora a la Universidad de Tokio, lo que provoca su dimisión como director, decidiéndose a fundar al Instituto Kitasato de la Universidad de Tokio⁹.

En septiembre de 1921, fundó la Corporación Sekisen Ken-onki, con la intención de fabricar un termómetro clínico lo más fiable posible.

En 1924 fue nombrado por el emperador “Danshaku” (barón), en el sistema de nobleza japonés.

Fallece en Nakanocho (Tokio), el 13 de junio de 1931, a causa de una hemorragia cerebral.

⁷ La trompa de vacío era un dispositivo basado en el efecto Venturi, que relaciona la presión con la velocidad de un fluido, que permitía hacer vacío, estrechando la sección de salida de un líquido.

⁸ No solo llegaría su nombre a un matraz, sino también se conocerá la kitasamicina, antibiótico parecido a la estreptomycinina, aplicable a la cura del cólera, aunque actualmente se use para la prevención con control de la disentería porcina.

⁹ Sus alumnos lo llamaron “Doctor Thunder”