

Universidad del Sureste.

Campus Tuxtla Gutiérrez.

Iris Rubí Vázquez Ramírez.

Lic. En medicina humana.

Segundo semestre.

“Roux y Behring”.

Antropología médica.

Dr. Samuel Esaú Fonseca Fierro.

Jueves 29 de abril del 2021

ROUX Y BERING.

Era por mil ochocientos ochenta y tantos, y la difteria, se encontraba en uno de los periodos más sanguinarios, en las salas de los hospitales infantiles se escuchaban los ataques de tos espasmódicas que anunciaban la asfixia; los médicos caminaban de cama en cama, impotentes, intentando una y otra vez devolver la respiración a un niño, introduciéndole un tubo en la tráquea.

En 1888, Emilio Roux, ayudante de Pasteur, descubrió que el bacilo de la difteria destilaba un veneno extraño que bastaba para matar dos mil quinientos perros. Unos cuantos años después, Emilio Behring, discípulo de Koch, descubrió en la sangre de los conejillos de indias un poder extraño que volvía indefenso al poder del veneno de la difteria. Roux escarbaba brutalmente en los brazos de los niños muertos. Por cada brillante experimento, tuvieron que pagar con mil fracasos. Pero lograron descubrir la antitoxina diftérica. Sin embargo, no lo hubieran conseguido sin el descubrimiento de Federico Loeffler.

Federico extraía la materia gris de la garganta de los cadáveres, poniéndola en tubos de cristal tapados con algodón, o bien la coloraba para observarla en un microscopio, descubriendo curiosos bacilos en forma de maza, microbios en los que el colorante destacaba puntos y fajas o bandas. Intento muchas veces hasta que consiguió desarrollar aquellos bacilos en un estado de pureza para luego inyectarlos en la tráquea de unos cuantos conejillos de indias y todos murieron a los dos o tres días como los niños, pero, algunas veces eran incapaces de causar daño. Llego al extremo de subestimar el valor de su investigación; pero, al final de su trabajo, dio la clave a Roux y Behring y cuatro años más tarde, fueron confirmadas sus palabras. Roux, ayudado por Yersin, se dispuso a buscar el modo de hacer desaparecer la difteria. Acudieron a hospitales, encontrando los mismos bacilos que mencionaba Loeffler, lo cultivaron en matraces y empezaron a inyectar caldos de cultivo a pájaros y cuadrúpedos destinados a morir sin la satisfacción de saber que eran mártires. Roux diseco tejido de todos los rincones de aquellos cadáveres; hizo cultivos de los corazones y los bazo; pero no encontró ni un solo bacilo, dándose cuenta que los bacilos segregaban un veneno solo en la garganta de los niños.

Jugueteo con el fluido fatal; lo deseco e intento estudiar su composición química, pero fracaso. Pero consiguió preparar un extracto muy concentrado capaz de matar a grandes cantidades de conejillos de indias y perros, pero, no encontró manera de impedir las muertes por difteria.

Mientras que, en Berlín, Behring, inmaculaba conejillos de indias con cultivos virulentos de bacilos diftéricos, con la esperanza de encontrar un remedio para la difteria, encontrándose con el tricloruro de yodo. Inyectó a varios conejillos de Indias una dosis de diftéricos capaz de matarlos con toda seguridad, y a las pocas horas los microbios empezaron su labor destructora; el sitio de la inyección se hinchó, se puso calenturiento, y los animales comenzaron a decaer; después, a las seis horas de la primera inyección, les puso otra de tricloruro de yodo. Al principio no mostraban mejoría, pero al paso de las horas se dio cuenta que estos conejillos habían

mejorado de su enfermedad. Después, Behring realizó su famoso experimento crítico; mezcló toxina diftérica con suero de un conejillo de Indias no inmunizado, que nunca había padecido difteria o sido curado de ella, y este suero no aminoró en lo más mínimo el poder tóxico del veneno. Inyectó la mezcla a otros conejillos, y a los tres días estaban muertos. Behring se dio cuenta que lo único que destruye el veneno de la difteria es el suero de los animales inmunizados o de los que han tenido difteria y se han curado, todo el mundo alimentaba las mayores esperanzas, seguros ya de que podía salvarse a los niños. Entretanto, Behring preparaba su suero para llevar a cabo el primer ensayo decisivo en algún niño a punto de morir de difteria, escribió su informe clásico explicando cómo era capaz de curar animales condenados a muerte segura, inyectándoles una sustancia nueva, increíble, fabricada en sus propios cuerpos por sus congéneres, a riesgo de morir ellos mismos.

Hacia el final del año 1891, había en la clínica Bergmann, de la Ziegeltrasse, de Berlín, se aplicaba la primera inyección de toxina antidiftérica. Las grandes fábricas alemanas se encargaron después de preparar antitoxina, empleando rebaños de ovejas. A los tres años, habían sido inyectados veinte mil niños, que fueron otros tantos propagandistas del procedimiento.

El día 1° de febrero de 1894, Roux, el del tórax estrecho, cara de halcón y gorro negro, entraba en la sala de diftéricos del hospital de niños llevando frascos de su suero ambarino y milagroso. Las jeringuillas estaban preparadas; el suero penetró en ellas al tirar de los émbolos, y dieron comienzo las inyecciones misericordiosas y tal vez salvadoras; cada uno de los trescientos niños que entraron en el hospital en el transcurso de los cinco meses siguientes recibió su buena dosis de antitoxina diftérica. El Congreso de Budapest descubrió cómo el suero hacía desaparecer de la garganta de los niños la membrana gris donde los bacilos al desarrollarse elaboraban el terrible veneno; relató cómo descendía la fiebre bajo la acción del suero maravilloso, a la mañana como una brisa que sopla por encima de un lago refresca las calles ardientes de una ciudad. Aquellos hombres eminentes, aquellos médicos famosos, hicieron a Roux una ovación inefable. Sin embargo, de cada cien niños tratados con el suero Roux morían veintiséis, a pesar de su poder maravilloso. Hoy día en Nueva York, bajo la dirección del doctor Park, en toda América del Norte y en Alemania, cientos de miles de niños y de escolares están siendo convertidos, de una manera ingeniosa y que no presenta peligro alguno, en otras tantas fábricas de antitoxina, para que no padezcan jamás la difteria. A estos niños se les inyectan bajo la piel dosis minúsculas del terrible veneno que tan fatal es para los perros, pero tan fantásticamente alterado, que resulta inofensivo hasta para los recién nacidos.