

image not found or type unknown



www.juventudrebelde.cu

image not found or type unknown



**La vacuna BCG, recomendada por la Organización Mundial de la Salud para su uso en neonatos, se empezó a aplicar en Cuba a partir de 1963. Autor: Juventud Rebelde Publicado: 03/08/2019 | 08:49 pm**

## Calmette y sus vidas salvadas

La existencia de un científico que logró transformar el horizonte de la tuberculosis en el mundo, se catapultó tras el surgimiento de la conocida vacuna de la BCG

**Publicado: Sábado 03 agosto 2019 | 09:18:25 pm.**

**Publicado por: Julio César Hernández Perera**

La tuberculosis puede ser considerada como una de las enfermedades que han llevado consigo una gran carga de muertes estertóreas a lo largo del tiempo vivido por la humanidad. Durante siglos la también conocida como tisis, consunción, enfermedad de la languidez, o peste blanca, ha sido capaz de afectar por igual a pobres, ricos y a reconocidas personalidades de la ciencia, la cultura y la política. Todavía en nuestros tiempos es capaz de generar grandes preocupaciones y alarmas.

Entre los héroes que han hecho valiosos aportes en la lucha contra esa afección, siempre encontrará un lugar respetable el médico francés Albert Calmette. A pesar de que muchos desconocen su aporte, se le tiene presente de manera involuntaria cuando se habla de una vacuna muy especial que se administra a los niños al poco tiempo de haber nacido.

### La vacuna del momento

Léon Charles Albert Calmette fue un médico francés nacido en Niza, Francia, el 12 de julio de 1863. Se cuenta que fue un niño alegre y lleno de amabilidad, al que le atraían los descubrimientos científicos.

También se dice que quería ser marinero. Pero su sueño se esfumó mientras cursaba la escuela en Brest, Francia, cuando su salud fue quebrantada por un brote de fiebre tifoidea que causó la muerte de diez de sus compañeros de infancia. Es probable que este espantoso evento avivara desde temprana edad su interés por la Medicina.

Calmette se graduó como médico en 1886 en la Universidad de París, y después de completar varios años de servicio en la Armada obtuvo en 1890 un puesto para estudiar Microbiología en el famoso Instituto Pasteur, de París.

Louis Pasteur identificó rápidamente en Calmette aptitudes y habilidades de organización, y le solicitó que abriera y dirigiera un Instituto similar en Vietnam.

Ya en esa nación asiática coordinó campañas de vacunación contra la rabia y la viruela. También desarrolló la producción de la vacuna contra la viruela mediante el uso de búfalos de agua. Esta fuente local aseguró que las vacunas conservaran su eficacia, afectada frecuentemente por las condiciones y el tiempo que requería la importación desde Francia.

Imbuido por los trabajos de Alexander Yersin y Émile Roux relacionados con el desarrollo de antisueros contra las toxinas de la difteria —año 1888—, Calmette decidió abordar otro problema de salud en Saigón (hoy ciudad Ho Chi Minh): la alta ocurrencia de muertes por mordeduras de serpientes venenosas.

Aunque tuvo que regresar a Francia después de contraer disentería, logró continuar su trabajo y creó en 1894, en el país galo, un primer suero antivenenoso capaz de ser eficaz contra muchos tipos de serpientes. Así revolucionó en el mundo el tratamiento para las mordeduras de serpientes venenosas.

En 1895 lo nombran director de un nuevo Instituto Pasteur en Lille, Francia. En ese lugar conoció a Jean-Marie Camille Guérin, quien se convertiría a partir de ese momento en uno de sus asistentes y más fieles colaboradores.

En esa localidad la tuberculosis causaba más de mil muertes anuales y Calmette centró su atención en esta situación. Opinaba que se precisaba de un método inmunológico para el tratamiento preventivo de la enfermedad: su teoría se basaba en la observación de que las personas que sobrevivían a la tuberculosis infantil rara vez se volvían a infectar.

En 1908, Guérin y Calmette comenzaron a cultivar unas cepas de bacterias conocidas como *Mycobacterium bovine*, muy parecidas a las de la tuberculosis, con la idea de preparar a partir de estas una vacuna que pudiera brindar protección contra la temida enfermedad. Tras cinco años de intenso trabajo ya estaban en condiciones de iniciar experimentos de vacunación en animales, pero sus esfuerzos se vieron entorpecidos por el estallido de la Primera Guerra Mundial.

A pesar de esta gran dificultad no cesó su intención de obtener la deseada vacuna. Al terminar la guerra, en 1919, Calmette y Guérin habían realizado con escasos recursos cerca de 230 subcultivos sucesivos, cada tres semanas, durante aproximadamente 13 años.

En 1920 los dos científicos declararon que habían conseguido la primera vacuna contra la tuberculosis a partir de una cepa de bacilo tuberculoso bovino. Esta nueva vacuna se nombró inicialmente *Bacillus Bile Calmette-Guérin*. Luego la denominación se acortó a vacuna *Bacilo Calmette-Guérin*, conocida mundialmente por sus siglas como vacuna BCG.

# La vacuna BCG

El 18 de julio de 1921 se probó por primera vez (y exitosamente) la vacuna BCG en un recién nacido cuya madre había muerto de tuberculosis. Al principio la invención fue recibida con recelo por el uso de «cepas atenuadas vivas» —gérmenes vivos que causan una enfermedad, pero que por estar modificados ya no tienen la capacidad para alterar la salud—, pero en breve tiempo se demostró su eficacia y las vacunaciones comenzaron a incrementarse de forma acelerada en Francia. En 1928 la Liga de las Naciones declaró que la vacuna BCG era segura.

En 1930, sin embargo, un hecho afectó el ambiente de optimismo vivido con esta inmunización. Ese año, en Lübeck, Alemania, 73 bebés (de 246 vacunados con la BCG) murieron. El incidente deterioró la confianza pública en la vacuna y el progreso del esquema de vacunación se vio retrasado al suscitarse nuevamente el temor relacionado con la seguridad.

Las investigaciones efectuadas exoneraron completamente a la vacuna y se señaló como causa de las muertes la contaminación con bacilos virulentos durante la preparación en los laboratorios de Lübeck. Durante el tiempo que demoró la pesquisa los investigadores franceses vivieron una extrema tensión que afectó mucho la salud de Calmette, quien falleció el 29 de octubre de 1933.

Después de la muerte de su compañero, Guérin continuó la lucha contra la tuberculosis y defendió el uso de la vacunación con BCG hasta su muerte en 1961.

Así llegó la vacuna a nuestros días, recomendada por la Organización Mundial de la Salud para su uso en neonatos. En Cuba se empezó a aplicar desde 1963 a los recién nacidos, como parte del Esquema Nacional de Vacunación. Desde esa fecha y hasta 2018 se han aplicado gratuitamente poco menos de 14 millones de dosis de la vacuna BCG; un dato que haría difícil calcular la real proporción de muertes evitadas por la peste blanca en esta isla.

<http://www.juventudrebelde.cu/suplementos/en-red/2019-08-03/calmette-y-sus-vidas-salvadas>