

REBECCA CRAIGHILL LANCEFIELD (1895-1981)



Rebecca Craighill nació en Fort Wadsworth, Staten Island, Nueva York el 5 de enero de 1895. Estudió en Wellesley College, Massachusetts y la Universidad de Columbia, Nueva York. Tomó cursos en el Departamento de Bacteriología de Hans Zinsser en el Colegio de Médicos y Cirujanos de esa universidad. En Columbia, obtuvo su título de maestría en 1918. Ese mismo año contrajo matrimonio con Donald Lancefield, un estudiante graduado en el Departamento de Genética de esa misma universidad y aplicó para trabajar como Asistente Técnica en investigación médica en el Instituto Rockefeller. Allí trabajó a las órdenes de O. T. Avery y A. R. Dochez. Estos dos investigadores estaban dedicados al estudio de los neumococos, pero a fines de 1917 habían sido llamados como consultores para estudiar un brote de infecciones estreptocócicas sobreagregadas a casos de sarampión en una unidad militar. Con las cepas aisladas intentaron obtener infructuosamente antisueros protectores en ratones como lo habían podido hacer con los neumococos. Tampoco habían podido discriminar entre diferentes cepas a través de pruebas de aglutinación.

Con la presencia de Rebecca Lancefield, en un año pudieron establecer que el 70% de las 125 cepas obtenidas pertenecían a cuatro diferentes serotipos. El trabajo fue publicado en junio de 1919 (Avery OT, Dochez AR, Lancefield R. Studies on the biology of streptococcus. I. Antigenic relationship between strains of *Streptococcus haemolyticus*. J. Exp. Med. 1919; 30:179-213).

Poco tiempo después, terminó la guerra y Dochez debió volver a John Hopkins. Avery volvió a trabajar con los neumococos y Rebecca tuvo que volver a Columbia a trabajar como asistente en genética de la *Drosophila*. Enseñó junto a su marido en la Universidad de Oregon por un año y luego retornó al Instituto Rockefeller al servicio de fiebre reumática del Dr Homer Swift. Trabajando en ese instituto pudo enrolarse en la Universidad de Columbia para obtener su doctorado. Su tesis versaba en la relación negativa entre estreptococos del grupo viridans y la fiebre reumática. Dos publicaciones en el Journal of Experimental Medicine surgieron de ese trabajo de tesis. En esa época los estreptococos hemolíticos eran considerados como patógenos secundarios incluso en la fiebre puerperal y no se conocía claramente aún su relación con la faringitis y menos con la escarlatina, la glomerulonefritis y la fiebre reumática.

Su propósito en el estudio antigénico de los estreptococos era descubrir su rol en la generación de enfermedades más que en establecer una clasificación.

A mediados de la década del '20 pudo obtener dos antígenos solubles, uno específico de tipo y otro específico de especie a partir de estreptococos aislados en 1918. A diferencia del antígeno polisacárido del neumococo, el específico de tipo era una proteína, a la que llamó proteína M por provenir de estreptococos con colonias mate. No obstante, al igual que el antígeno neumocócico también esta proteína era un factor determinante de virulencia.

El antígeno específico de especie sí era un carbohidrato y como tal lo denominó como "polisacárido C". Ésta fue la base de la clasificación de los estreptococos en grupos.

Posteriormente comprobó que la especificidad de tipo en los estreptococos del grupo B estaba dada por carbohidratos como en los neumococos y sentó las bases de la tipificación de estos estreptococos.

Trabajó durante cuatro años sin publicar absolutamente nada para luego hacerlo en la forma de siete trabajos en el Journal of Experimental Medicine en 1928.

Por discrepancias en su clasificación con la de Griffith en Inglaterra descubrió la presencia de otro antígeno de tipo al que denominó T y que reconoció como no determinante de virulencia.

Fue elegida presidenta de la Asociación Americana de Bacteriólogos en 1943 y de la Asociación Americana de Inmunología en 1961. En 1973 fue recibió un doctorado Honoris Causa en Ciencias, por la Universidad Rockefeller y otros tantos premios y menciones honoríficas.

Los veranos cálidos, sin aire acondicionado en su laboratorio, los pasaba en Woods Hole, donde practicaba tenis y natación.

Es destacable su generosidad hacia discípulos y colegas, a quienes asistió, formó, despejó dudas y proporcionó gratuitamente cepas y antisueros.

Rebecca Lancefield trabajó en su laboratorio del Instituto Rockefeller hasta 1980 en que se fracturó la cadera y ya no pudo volver a tener movilidad. Falleció el 3 de marzo de 1981. Su esposo la sobrevivió por solo unos meses. Su hija Jane Hersey Lancefield no siguió los pasos de sus padres en el ámbito de la ciencia.

A manera de homenaje a su dedicación y a su contribución crucial en este aspecto de la Microbiología, los especialistas en temas vinculados a estreptococos y bacterias relacionadas nos reunimos cada tres años en diferentes ciudades del mundo a través de la Lancefield Society.

En este año 2014, entre los días 9 y 12 de noviembre se llevará a cabo el XIX Lancefield International Symposium on Streptococcus and Streptococcal Diseases en el Paseo La Plaza, Buenos Aires, Argentina.
www.lancefield2014.com



**XIX Lancefield International Symposium on
Streptococci and Streptococcal Diseases**

November 9-12, 2014, Paseo La Plaza, Buenos Aires - Argentina