

# RESUMEN DE LAS INVESTIGACIONES SOBRE EL BACILO DE LA LEPROA

FEDERICO LLERAS ACOSTA

Director del Laboratorio Central de Leprosia.

En el mes de mayo de 1933 comuniqué a la Academia de Medicina de Bogotá haber obtenido un cultivo puro de un bacilo ácido-resistente, sembrando sangre de leprosos de formas cutáneas avanzadas en medio de Petraghani. El bacilo cultivado presenta caracteres morfológicos, coloración, manera de agruparse, etc., iguales a los del bacilo de Hansen hallado en la linfa y en el moco.

Desde entonces mi bacilo conserva estos caracteres, a pesar de que ha tenido ya más de 50 pasos.

En estos cuatro años he sembrado 66 sangres de leprosos y he obtenido cultivo en 20, o sea un porcentaje de 30,33% de casos positivos.

Todos mis esfuerzos se han dirigido a encontrar la manera de probar la especificidad del bacilo aislado. He llegado a obtener resultados verdaderamente sorprendentes con una reacción de desviación del complemento, usando como antígeno un extracto metílico preparado con mi cultivo. En la preparación de este antígeno he seguido la técnica que siguen Boquet y Negret, del Instituto Pasteur, para la preparación de su antígeno metílico tuberculoso. Con este antígeno practico la reacción siguiendo la técnica de Kolmer.

Si algún leprólogo quisiera comprobar la reacción, tendría mucho gusto en remitirle no sólo todos los detalles de la técnica sino también cultivo y una muestra de mi antígeno.

El resumen de los resultados de la reacción es el siguiente: se han practicado 3.038 reacciones, que se descomponen así:

*Primer grupo.* 638 reacciones practicadas con sueros de leprosos clínica y bacteriológicamente confirmados. De estas reacciones, 634 fueron positivas, o sea un porcentaje de 99,38%, es decir, prácticamente un 100%.

*Segundo grupo.* 360 reacciones practicadas en individuos clínicamente leprosos, pero con ausencia de bacilos en la linfa y en el moco: formas maculo-anestésicas, nerviosas, etc. De estas 360 reacciones fueron positivas 333, o sea un porcentaje de 92,50%. Sumando estos dos grupos, tenemos 993 reacciones practicadas en leprosos, con un porcentaje de positividad de 96%.

Es de advertir que la sífilis no tiene ninguna influencia sobre mi reacción, pues en el primero de estos dos grupos hubo un 47% de reacciones de Wassermann y de Kahn positivas, y en el segundo un 24,5%.

*Tercer grupo.* 211 reacciones practicadas en sueros de hijos de leprosos de los lazaretos. De éstas, 24 fueron positivas, o sea un 11,38%. Eaminados estos niños, por leprólogos competentes, resultó que casi todos presentaban algunos signos más o menos sospechosos, como manchas acrómicas y ligeras anestias. En algunos se practicó la punción ganglionar y pudo ponerse en evidencia el bacilo de Hansen.

*Cuarto grupo.* 211 reacciones practicadas en individuos sanos en apariencia, pero que viven en el lazareto con parientes enfermos. De estas reacciones fueron positivas 39, o sea un porcentaje de positividad de 18,48%. Examinadas cuidadosamente estas personas, entre las cuales la mayor parte son esposas de leprosos, se encontró que todas presentaban más o menos signos sospechosos: algunas manchas, algunas anestias, adenitis, etc. En algunas la punción ganglionar permitió poner en evidencia el bacilo de Hansen.

*Quinto grupo.* 160 reacciones practicadas en personas consideradas como curadas socialmente o próximas a ser consideradas como tales. De éstas, 61 fueron positivas o sea un porcentaje de 38,12%. De estos individuos curados socialmente que dieron la reacción positiva, un examen cuidadoso demostró algunas manifestaciones clínicas, y en algunos todavía la presencia del bacilo de Hansen.

*Sexto grupo.* 264 reacciones practicadas en individuos afectados de enfermedades no leprosas: tuberculosis, sífilis secundaria, escleromas, sarnas, vitiligo, eczemas, psoriasis, lupus, diversas adenopatías, epitelomas, paludismo agudo, amibiasis, anemia tropical, eritema reumatismal, etc. De éstas hubo 4 positivas, o sea un error de 1,52%. De estas 4 hay 2, un eritema reumatismal y una iritis, que no sería raro que fueran de origen leproso, pero fueron enfermos de consulta externa que no pudimos ver.

*Séptimo grupo.* 1.194 reacciones en individuos sanos, hasta donde es posible averiguarlo. De éstas hubo una positiva, o sea un 0,09% de positividad y esta reacción fue de una mujer a quien se le encontraron unas manchas acrómicas en la espalda.

De esta primera parte de mi trabajo he sacado las siguientes conclusiones:

1ª—La reacción de desviación del complement-



to en la lepra, empleando como antígeno un extracto metílico de los cultivos del bacilo aislado por mí de la sangre de los leprosos, es específica.

2ª—Por su sensibilidad, la reacción permite descubrir lepras ignoradas y latentes, y por consiguiente asegura un diagnóstico precoz.

3ª—La reacción puede orientar el diagnóstico en casos dudosos, así como también ser factor importante en el diagnóstico diferencial de la lepra con otras afecciones.

4ª—La reacción, convenientemente ejecutada e interpretada, puede llegar a ser la base de una profilaxis verdaderamente científica de la lepra, así como servir para controlar el resultado de los tratamientos.

5ª—Los resultados de la reacción aportan una prueba de innegable valor respecto a la especificidad del bacilo aislado por mí.

He preparado con mis cultivos, sembrando el bacilo en caldo glicerinado al 4%, un producto que llamo "leprolina", y en cuya preparación he seguido la técnica de la preparación de la tuberculina bruta de Koch.

Con esta leprolina practico una prueba que consiste en la inyección intradérmica de 0,2 de c.c. del extracto glicerinado. Esta intradermo-reacción

es positiva en los individuos sanos, en los cuales aparece después de 24 a 48 horas una pápula eritematosa, caliente y que presenta muchas veces en su centro una vesícula. En algunos hay reacción general. En los leprosos la reacción es negativa en un alto porcentaje. En vista de estos resultados, considero que la reacción es una reacción de inmunidad y no una reacción alérgica.

Como última prueba hemos practicado inoculaciones experimentales en curies, conejos, ratas, ratones blancos y macacos. El cultivo lo inyectamos mezclado con el factor T., de Durán Reynals, del Instituto Rockefeller. Debido a este artificio he podido obtener lesiones en estos animales, que consisten en nódulos, en adenopatías, etc. En estas lesiones se ha encontrado el bacilo con su agrupación característica, tanto en los frotis como en los cortes histológicos. El estudio anatomo-patológico hecho independientemente por 3 especialistas, demuestra lesiones muy similares, si no idénticas a las de la lepra humana.

Estas son, en resumen, las investigaciones que he llevado a cabo después de muchos años de continua labor.

Junio de 1936.

