



Fragments of immunological memory: An interview with Dr. Berrón

Fragmentos de memoria inmunológica: entrevista al doctor Renato Berrón

Mónica Rodríguez-González,¹ Saúl Oswaldo Lugo-Reyes,² Edna Venegas-Montoya,² Selma Cecilia Scheffler-Mendoza³

El doctor Renato Daniel Berrón Pérez fundó el Departamento de Inmunología Clínica del Instituto Nacional de Pediatría.

Nació el 17 de octubre de 1934 y falleció el 13 de febrero del 2017, en la Ciudad de México. Su color favorito era el rojo. Vivía con su querida esposa Martha Yolanda. Tuvo 8 hijos y 8 nietos. Era dueño de un perro Schnauzer llamado "Diva". Actualmente en México existen alrededor de 800 médicos alergólogos-inmunólogos clínicos gracias al campo que abrió el doctor Berrón, como resultado de circunstancias y suerte en una vida muy interesante. Este es el principio de nuestra historia...

La entrevista

Captura de antígeno: inspiración médica

—Desde que era niño dije: Voy a ser médico. Mi padre era abogado, pero siempre hablaba de los médicos de una manera realmente buena. Había un amigo cercano de la familia que venía de Campeche; se metieron en la Facultad de Medicina juntos, pero mi padre era bastante grosero y con un carácter difícil; así que fue expulsado. Pero siempre man-

tuvo a los médicos en un estatus realmente alto y los admiraba. Sus amigos médicos eran las únicas personas que podían ponerlo en su lugar. Cuando mi padre nos daba algún medicamento, sus amigos médicos le gritaban (de una manera amistosa) —¿Cómo puedes dar esto o aquello si no tiene nada que ver con los síntomas—. Supongo que le hubiera gustado ser médico. Era dócil con sus amigos médicos, así que decidí que era mejor ser médico que abogado.

Este artículo debe citarse como: Rodríguez-González M, Lugo-Reyes SO, Venegas-Montoya E, Scheffler-Mendoza SC. Fragmentos de memoria inmunológica: entrevista al doctor Renato Berrón. Rev Alerg Mex. 2017;64(4):509-512

¹Hospital Ángeles Pedregal. Ciudad de México, México

²Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Pediatría, Unidad de Investigación en Inmunodeficiencias. Ciudad de México, México.

³Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Pediatría, Servicio de Inmunología Clínica. Ciudad de México, México

Correspondencia: Mónica Rodríguez González.
mon.medley@gmail.com

Recibido: 2017-07-18

Aceptado: 2017-09-30

Procesamiento y presentación de antígenos: escuela de medicina

—Entré en la Escuela Médica Militar porque, por un lado, mi padre había fallecido y, por otro lado, un muy buen amigo me dio un sabio consejo sobre asistir a la Escuela Médica Militar: era una educación gratuita. Uno de los médicos más influyentes fue el doctor Toro. Era muy estricto, muy buen doctor, era de Oaxaca. Fue tan bueno como muchos otros excelentes profesionales de Oaxaca, como Benito Juárez. Era un excelente maestro; pasé mis vacaciones con él, en una clínica donde se daba consulta al aire libre. Sin embargo, tenía un carácter fuerte. Era hematólogo y, al igual que muchos otros médicos del Hospital Infantil de la Ciudad de México, fue parte de quienes formaron la Escuela Militar; menciono al doctor Cravioto, al doctor Dorantes, al doctor Federico Gómez. Yo comencé a aprender de ellos, quería ser como ellos. Las personas más influyentes para mí en ese momento eran ciertamente hematólogos, pero en el Hospital Militar no había tantos recursos.

Activación celular, maduración y diferenciación: surgimiento de la inmunología

—El doctor Toro pasó un año en una visita académica en el Centro Médico del Ejército Walter Reed, en Washington, donde comenzó su carrera como inmunólogo clínico; se convirtió en uno de los pioneros en México. Por otro lado, en el Hospital Infantil de la Ciudad de México, el doctor Kumate era aficionado a la bioquímica, pero también había entrado en contacto con la inmunología dentro del campo clínico. Puedo recordar los primeros casos de inmunodeficiencia.

Estuve en contacto con los más importantes inmunólogos clínicos: el doctor Ruy Pérez Tamayo (Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición), el doctor Córdova (Universidad Nacional) y el doctor Carlos Biro Rosenblueth (Instituto de Cardiología). Todos se reunían los lunes en el Hospital Infantil. Así que el doctor Toro me anunció: —Los lunes se reúnen los inmunólogos—. Así que empecé a asistir. Ellos resaltaron la importancia de tener un curso de educación formal sobre inmunología y la OMS apoyó la creación del Departamento de Inmunología de la Facultad de Medicina del Instituto Politécnico Nacional, dirigido por el doctor Estrada Parra, actualmente profesor emérito de esa escuela.

Producción de anticuerpos y selección clonal: fundación del departamento de inmunología

—Comencé a pensar en la vinculación de la alergia y la inmunología con el fin de completar un perfil inmunológico para los alergólogos y viceversa, porque ¡compartimos la respuesta inmunológica! Pero eran tiempos difíciles. La inmunología era tabú, se referían a ella casi como ciencia ficción; yo les respondía a todos que si hay algo lógico, práctico y elemental es la inmunología. Las actitudes de rechazo persistieron, por ejemplo, cuando empecé a usar fármacos inmunosupresores me llamaron criminal.

Afinidad y avidéz: célula favorita

—Sabemos que todas las células inmunes (incluso las células menos conocidas) tienen una participación importante en la respuesta inmune, pero creo que el linfocito T ha sido esencial para la comprensión de las interacciones y mecanismos inmunológicos. Creo que es una célula importante e interesante. Todavía tenemos que averiguar su capacidad para regular respuestas precisas y adaptarnos a los cambios. Hay muchas cosas tan extrañas. Si elijo una célula favorita, la célula T.

Sistema inmune adaptativo: aprendiendo de los nuevos

—Siempre dije que los jóvenes eran de mentalidad abierta, así que mi objetivo principal era enseñar y convencer sobre la relevancia clínica de la inmunología y, por supuesto, prepararme para el uso de la inmunosupresión como parte del tratamiento cuando fuera necesario (como para la autoinmunidad). Es muy difícil poner en práctica el método científico, controlar todas las variables y ser capaz de decir “esto es todo”. Creo que en la práctica cotidiana y fuera de un laboratorio esto podría ser casi imposible, por lo tanto, necesitamos ser flexibles.

Inmunción: cuándo parar

—Me jubilé en el año 2004, nací en 1934, tenía setenta años. Creo que la jubilación en una edad determinada, tal vez 55 o 60 años, por regla general no vale la pena, pero cada uno de nosotros puede reconocer cuando él o ella ya no tiene las mismas capacidades intelectuales. El resultado de haber enseñado o compartido experiencias con estudiantes tan grandes y brillantes es que pueden tomar la iniciativa, pueden estar a cargo ahora. Con las mentes jóvenes y los

tiempos que cambian, los puntos de vista cambian y nos volvemos muy capaces de aprender lo nuevo. Por ejemplo, con las computadoras y la tecnología soy un novato.

Las células de memoria

—Las células de memoria permanecen en el cuerpo durante años: la experiencia de lo “viejo”... Por lo tanto, uno tiene que saber cuándo entrar en las mentes jóvenes. Pero nosotros y ellos debemos reconocer que la experiencia (que creo que ha sido infravalorada) es realmente importante, ya que es evidencia personal de lo que sucedió. Algunos dicen que es solo anecdótico, pero creo que es relevante.

De los primeros casos de inmunodeficiencia primaria

—Hace mucho tiempo había un niño con infección crónica por *Salmonella B*, otitis media crónica, sinusitis, infecciones respiratorias recurrentes y siempre con el mismo aislamiento bacteriano. Tenía historia familiar de un hermanito que había fallecido a los tres años. Mi paciente tenía cerca de 6 o 7 años y había estado sintomático durante al menos dos años. Los títulos de anticuerpos eran normales, por lo que consideré la posibilidad de una inmunodeficiencia celular. Le di el factor de transferencia de un hermano mayor. ¡Respondió! Se puso mejor, pero solo durante algunas semanas. Entonces decidí inmunizar a uno de sus tíos con *Salmonella B*. Tomé una unidad de sangre para obtener siete unidades de factor de transferencia; finalmente los síntomas desaparecieron. Le di una dosis más. Diez años más tarde era un adolescente perfectamente sano y saludable. Se le diagnosticó un defecto en el eje interleucina-12/interferón-gamma.

La inmunología como forma de ser: aspectos evolutivos y perspectivas futuras

—Tenemos que recordar que el progreso humano en la tecnología comienza con la educación y el estudio. Tal es el ejemplo del hombre que escribió el libro sobre hoyos negros, Hawking, y su impacto en la física; él reconoce que dejó aparte la biología. Lo cito: —Si vuelvo a nacer, estudiaré biología porque no sabemos nada de biología—. La vida no ha sido artificialmente creada, solo modificada; hay trasplantes, modificación de la supervivencia, pero no la generación de una sola célula. La biología es bastante

primitiva para la ciencia y todavía hay mucho que saber. Las enfermedades son un problema biológico del ser humano, por lo tanto, ser médico no es para quienes que se asustan fácilmente. Se necesitan cierto carácter y cierto valor, porque la materia de estudio es no hacer daño, pero se puede hacer daño sin querer.

Cambio de clases: matrimonios mexicanos

—Mira, los matrimonios internacionales tienen problemas. Yo creo que los mexicanos tienen la enorme fortuna de estar rodeados de mujeres mexicanas. En todo el mundo, las mujeres mexicanas son consideradas de un valor tan alto... por eso es peligroso. Los hombres extranjeros son peligrosos (risas). En México hay mucho machismo, pero poco a poco va bajando. Hay personas excepcionalmente buenas y altamente calificadas en todo México.

Ganancia inmunológica

—El dinero es muy importante. Mi consejo: conciliar el interés científico, académico y cultural con la actividad productiva. ¡Sin exagerar! Creo que los seres humanos son adictos a las cosas buenas. ¡Ganar dinero es bueno y se siente muy bien! ¡Vamos a reconocerlo!

Antecedentes genéticos: el papel de la música en los orígenes de la inmunología

—Mi abuelo fue director de banda (bandas de música tradicional de Tlaxcala). Puedo recordar esta foto de 1905, de él con una de sus bandas en Metepec, Hidalgo. Tenía cinco hijos: el más viejo era realmente famoso y era músico, estudió en el Conservatorio de Música, tocaba el violín e, incluso, tocó Beethoven con la Sinfónica Nacional dirigida por Carlos Chávez, en el Palacio de Bellas Artes. Otro hermano, Juan, fue músico también, pero solo se involucró con bandas populares, tocaba saxofón. Ma tía que se fue a vivir a los Estados Unidos era cantante de ópera. Mi madre tocaba el piano y era profesora de piano. Así que era una familia musical. Yo solo tenía un hermano mayor, él tocaba el piano. Era flojo para estudiar, pero tenía un oído natural y podía tocar cualquier cosa que escuchaba.

Yo era un buen bailarín cuando era joven. Creo que las piernas fuertes para bailar venían de jugar frontón; así que pude bailar en fiestas. Mi padre, por otra parte, no sabía bailar. Puedo recordarlo diciendo: “No tengo talento en los pies ...”; así que era

abogado. Era muy inteligente. Llevó a casa todos sus casos difíciles y siguió estudiándolos.

Formación de inmunocomplejos: aficiones

—Yo fui muy feliz y era un jugador compulsivo. Tengo la imagen de una vecina que nos veía siempre que jugábamos fútbol afuera de su casa. Crecí en la Ciudad de México en la colonia Doctores (Centro) de los 2 a 16 años. Vivía en un desarrollo residencial (56 casas) que había sido una fábrica de cigarros, El Buen Tono. Estaba rodeado de calles que llevaban el nombre de médicos famosos: Doctor Lucio, Doctor Navarro, Doctor Liceaga y Doctor Carmona y Valle. Jugaba fútbol y también patinaba sobre ruedas.

El problema vino en la escuela secundaria. Tuve un vicio atípico: empecé a jugar jai alai. Íbamos temprano, a las 6 de la mañana, a la cancha del Frontón México, porque éramos amigos del hijo de uno de los encargados de seguridad y nos dejaba entrar y jugar. Solo íbamos nosotros. Así que jugamos jai alai con un balón duro como una roca. Una vez, un coche me atropelló cuando andaba en bicicleta.

Era un taxi, un Oldsmobile. Tuve algunas heridas leves en un brazo. Nada serio (afortunadamente), pero vendí la bicicleta por 4000 pesos y decidí gastar este dinero en un viaje a Acapulco, con algunos vecinos. Alquilamos una casa que ofrecía 1 colchón, 1 manta y 1 desayuno, para todos.

Todo lo que visité me gustó. A veces me iba de excursión al Pico del Águila, para entrenar para el senderismo con un objetivo enorme: escalar el Volcán Popocatepetl. El día que salía para la primera caminata al Popo, mi mamá se despertó muy enferma, incluso gritando que se sentía mal. Cancelé mi viaje y llamé al médico... Ella no tenía nada, pero no quería que fuera; así que renuncié a ir al Popo. Los duraznos en almíbar en el Pico del Águila son las cosas más deliciosas que he comido en toda mi vida.

Mensaje para llevar a casa

—Lo que traté de hacer fue ser un buen médico. Las circunstancias me llevaron a la inmunología y a que me desarrollara dentro de ella.