

In Memoriam. Recuerdos personales.

Conocí a Juan Pablo en 1975, cuando en el mes de Junio, tras finalizar su carrera de Ciencia Químicas en la Universidad Complutense, se incorporó al Departamento de Inmunología de la Fundación Jimenez Díaz (FJD), en Madrid. Este departamento, el primero que se creó en España, en 1969, estaba dirigido por un médico excepcional, el Dr. Fernando Ortiz-Masllorens, de mente abierta y gran entusiasta de la investigación, que acogía con naturalidad a profesionales ajenos a la Medicina (bioquímicos, biólogos, farmacéuticos). Compartía esta mentalidad con el profesor Martín-Municio, que desde la Universidad Complutense vislumbró con clarividencia que la investigación biomédica tenía que desarrollarse en los hospitales de la mano de los biólogos y bioquímicos puesto que el conocimiento molecular de la Medicina era cada vez más evidente. Martín-Municio empezó a enviar a los mejores estudiantes a diversos hospitales (sin éxito), excepto a la FJD que los acogió en el denominado Sector de Investigación (actualmente Instituto de Investigación Sanitaria-FJD, acreditado por el Instituto Carlos III). Juan Pablo fue uno de esos destacados estudiantes que llegaron a la FJD. En aquellos años la Inmunología ni siquiera estaba reconocida como especialidad (no llegó a la Universidad hasta 1986) y se polarizaba en el estudio de las Inmunoglobulinas y las proteínas del Sistema del Complemento. El Dr. Ortiz-Masllorens había desarrollado una línea de investigación centrada en agregados de IgG y su capacidad de activar el Complemento. Juan Pablo y yo, junto a Cándido Juárez (actualmente Jefe del Departamento de Inmunología del Hospital San Pablo, en Barcelona) nos pusimos a trabajar en las bases moleculares de la interacción de la IgG con el Complemento. Era un trabajo muy arduo y poco gratificante, que requería no solo el aislamiento y purificación de la IgG del plasma, sino también de las múltiples proteínas del Complemento (C1q, C3, C4, Factor B, etc.). En gran medida éramos autodidactas que aprendíamos sobre la marcha ("learning by doing") llevados por el entusiasmo y la posibilidad real de poder investigar. Fue una época dura (se trabajaba también los sábados), de escasez de medios (circunstancia que nunca nos ha abandonado) donde aprendimos que la química de proteínas requería mucha experimentación y conocimiento, que no se podía descuidar ni un detalle y que producía pocos frutos. La lectura de la absorbancia en el espectrofotómetro de cientos de tubos, uno a uno (pero también codo con codo), de aquellas interminables cromatografías (con 200-300 tubos) para aislar el C3 o el C4, nos dejó su impronta. Tuvimos que organizar turnos para no tener que ir más que uno cada domingo al laboratorio y revisar lo de todos. Si el obtener las proteínas puras era algo prioritario para todos nosotros, para Juan Pablo era una obsesión. Juan Pablo estaba trabajando con el fragmento (Fab')₂ de la IgG y si tras su purificación aparecía la más mínima banda de contaminación en los geles de poliacrilamida (PAGE-SDS), aunque sólo fuera una sombra imperceptible, la recromatografiaba una y otra vez hasta conseguir una preparación totalmente pura. Los que habéis conocido a Juan Pablo no os extrañará este afán perfeccionista, a veces exasperante.

En aquella época muchos de los reactivos no se compraban sino que se los tenía que preparar uno mismo. Uno de los más necesarios para nosotros eran los hematíes de carnero que eran imprescindibles para llevar a cabo unos ensayos hemolíticos para cuantificar el Complemento. En el animalario de la FJD teníamos varios carneros a los que teníamos que sangrar para conseguir los hematíes. Pero nadie quería subir al animalario (está en la 6ª planta) porque el

sangrado de los carneros, en la yugular, era una maniobra, digamos que complicada y desasosegante. Había que colocarse al carnero entre las piernas y cogiéndole por el morro, colocar su cabeza hacia arriba, dejando la yugular expuesta, para que una segunda persona le sangrase. El primer día que subimos al animalario, Juan Pablo agarró al carnero y se colocó sobre él. No duró ni un segundo en esa posición. El carnero dio tal sacudida que lanzó a Juan Pablo contra la pared, donde a duras penas consiguió mantener el equilibrio. Era obvio que habíamos subestimado la fuerza de semejante cornúpeto, que además en cuanto veía a alguien con bata blanca y guantes acercarse a sus dominios se ponía en guardia (y nosotros a la defensiva). Ni que decir tiene que en el segundo intento sangramos al carnero hasta llenar el recipiente hasta el tope. Ahora lo recuerdo con nostalgia y con una cierta sonrisa, pero en aquel momento no se me ocurrió ni tan siquiera esbozarla.

Durante aquellos años no estábamos preocupados por publicar (paradojas de la vida ¡!) sino por entender. Queríamos saber, queríamos ser capaces de entender como las moléculas de anticuerpo eran capaces de activar al Sistema de Complemento, interaccionando con sus múltiples componentes. Y eso ocupaba todas nuestras conversaciones. Pero poco a poco fuimos publicando una serie de artículos consecutivos en la revista *Molecular Immunology* (una de las mejores entonces, casi un sueño) y que posteriormente constituirían el germen de nuestras respectivas tesis doctorales. En los pocos congresos internacionales a los que conseguimos asistir, veíamos perplejos, a los grupos americanos dominantes, cómo intentaban explicar que los anticuerpos se activaban, tras la unión al antígeno, mediante complejos cambios conformacionales, que solo ellos podían medir utilizando todo un conjunto de aparatos y técnicas (dispersión de bajo ángulo, difracción circular, etc.) inasequibles para nosotros. Aunque esa teoría quedó finalmente descartada, nos dejó intensamente grabado y lo hemos comentado luego Juan Pablo y yo, muchas veces a lo largo de los años, que la disponibilidad de equipamientos y aparatos es una de las claves del éxito en una investigación de calidad (aunque sea preferible una buena idea que mil aparatos). Es evidente que Juan Pablo tampoco descuidó esta faceta (por obvia que sea) y consiguió tener uno de los laboratorios de proteómica mejor dotados del país.

Aunque para llevar a cabo su formación postdoctoral Juan Pablo abandonó la FJD, nunca perdimos el contacto. Durante su estancia en el Instituto Llorente (donde Juan Pablo puso a punto la producción de anticuerpos monoclonales) o en la empresa Pharmacia o posteriormente en el CBM, seguimos colaborando en lo que podíamos, ayudándonos mutuamente, intercambiando reactivos, y siempre de forma desinteresada. Me sería muy difícil calcular la cantidad de péptidos unidos a KLH que Juan Pablo nos sintetizó y que nosotros utilizábamos para producir anticuerpos en conejos. El me daba los péptidos (sin cobrármelos) y yo le proporcionaba el antisuero (con el mismo precio). Solo cuando las exigencias administrativas eran insalvables emitíamos la correspondiente factura (esto lo digo en voz muy tenue para que no me oigan los auditores). Habíamos aprendido directamente de la mano del Dr. Ortiz-Masllorens la producción artesanal de anticuerpos en distintos animales (incluyendo los carneros ¡!) y habitualmente obteníamos unos títulos realmente fantásticos (> 1:100.000). Una de las razones era que Juan Pablo modificó algunos aspectos de los protocolos al uso (doblando por ejemplo la cantidad de adyuvante en las inmunizaciones iniciales). Durante muchos años produjimos decenas de anticuerpos, de forma gratuita, para muchos de nuestros colegas y colaboradores.

He compartido con Juan Pablo ese tipo de amistad natural, como innata, surgida probablemente de nuestros primeros años de vida profesional. Dicen que la adversidad une a las personas. En nuestro caso, además, las inquietudes por la ciencia y por la satisfacción personal de hacer un buen trabajo. Me siento realmente muy orgulloso de este entendimiento entre los dos, que no perseguía nada, pero actuaba como un soporte en la actividad diaria. Es ese tipo de amistad sentida y profunda que con frecuencia no necesita ni ser expresada. Está ahí, desde nuestras vivencias iniciales, y no decayó nunca.

Muchas otras actividades compartidas con Juan Pablo, como el nacimiento de ProteoRed o de la Sociedad Española de Proteómica, han sido compartidas con muchas otras personas y por eso no es necesario que yo las comente. He querido recordar aquellos años que compartimos al inicio de nuestra vida profesional (y personal, su hija y mi segunda hija nacieron con dos días de diferencia) que quizás era menos conocida. Siento, como probablemente muchos de vosotros, un gran vacío que me va a ser muy difícil de llenar. Cuando veo el teléfono, encima de mi mesa, me recuerda, esas tantas veces, en que me llamaba o yo le llamaba, a veces solo para comentar como iban las cosas. Tengo que confesar que me inunda la tristeza y que le voy a echar de menos. Se ha ido una gran persona y un inolvidable amigo. He escrito estas líneas en su recuerdo, como un homenaje inexcusable, que ojala no hubiera sido necesario.

Fernando Vivanco