

LA TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA EN BARCELONA Y EL DR. ANTONIO ARMENGOL PERACAU PÁGINAS DE LA PEQUEÑA HISTORIA

Francisco G. Valdecasas

La reciente historia de la Transfusión Sanguínea es bien conocida. Apenas intentada en la historia antigua de la Terapéutica por los graves accidentes que producía, pasó, en breves años, a ser un servicio fundamental de todo Centro hospitalario. Mi intención al escribir estas breves líneas es dejar constancia de su evolución inicial en nuestra Ciudad y, en especial, rendir tributo de homenaje a personalidades de superior mérito a las que Barcelona debe agradecer el precoz desarrollo de esta utilísima medida terapéutica en los momentos más difíciles que imaginarse puedan: me estoy refiriendo en especial al Dr. Antonio Armengol Peracaula y a la difícil época que siguió, inmediata a nuestra guerra civil.

He de decir que en aquellos años cuarenta, la Transfusión Sanguínea, primer trasplante de órgano según debe considerársele, despertaba gran ilusión para el tratamiento de muchos enfermos. Sin embargo no estaba del todo consolidada. Cierto es que desde el descubrimiento de Landsteiner de los cuatro grupos sanguíneos principales y sus mutuas compatibilidades e incompatibilidades, en Viena, principio del siglo, los accidentes transfusionales había disminuido considerablemente, pero no habían desaparecido por com-

pleto. Durante la guerra civil española, la Transfusión había conseguido, a pesar de todo, grandes éxitos en los numerosos heridos tanto en un bando como en el otro. La memorable labor realizada en el bando republicano por el Dr. Duran Jordá ha sido recientemente estudiada de forma exhaustiva por F. Cid (La Contribució Científica catalana a la Medicina i Cirurgia de Guerra. Edita Fundació Uriach, 1996).

La determinación y compatibilidad de los grupos fundamentales era un problema técnico sencillo que podía hacerse fácilmente, incluso en el campo de batalla. Los dadores tampoco escaseaban dada la alineación propia del espíritu beligerante (y el permiso que solía acompañar a la considerada heroicidad). La técnica de transfusión directa era el complemento suficiente. Por otra parte la gravedad de las heridas en que se aplicaba la transfusión, justificaba los, relativamente no muy frecuentes, graves accidentes transfusionales.

En la sociedad civil de la postguerra el problema era muy distinto y más en un centro hospitalario como el Clínico de Barcelona. El accidente transfusional, siempre amenazante, con su especial aparatosidad y graves consecuencias aumentaba la prudencia hacia una

medida que se miraba con desconfianza. Añádase a todo esto que era necesario desarrollar una nueva tecnología que, si bien con la perspectiva actual nos parece poco complicada, entonces se mostraba como de difícil superación. Era necesario extremar toda clase de precauciones, tanto en la selección del dador como en el desarrollo del acto terapéutico. Por otra parte era también necesario propagar y difundir la necesidad de la donación al mismo tiempo que se facilitaran las condiciones de hacerlo, evitando la molesta transfusión directa de dador a receptor, cosa que retraía a muchas personas aún de espíritu generoso.

Por mi formación experimental me sentía muy alejado de un problema esencialmente clínico, si bien por otra parte me atraía una medida que era en sí misma terapéutica y por lo tanto perteneciente a la esfera de la actividad de mi Cátedra. Además, durante la guerra civil, había sido testigo de los brillantes resultados que obtenía para recuperar heridos desangrados o para facilitar intervenciones difíciles. Yo mismo había donado sangre orgulloso de mi grupo O que conocía desde mi época de estudiante en las prácticas de la Cátedra de Fisiología en Alemania.

A pesar de todo, consciente de la limitación de mi formación tecnológica, no intentaba ni siquiera iniciar un problema para el que no me sentía cualificado. Parcialmente, estaba satisfecho porque a poco de iniciar mi docencia un joven doctor, pero ya con la larga experiencia quirúrgica que proporcionan los campos de batalla, me presentó un proyecto de obtención de sustitutos

posibles de la sangre conservada, deseoso de resolver el problema de la transfusión por la senda de encontrar otros sustitutos de la sangre humana que tantos quebraderos de cabeza daba. Se llamaba y se llama, pues como compañero de esta Real Corporación desarrolla en ella una intensa actividad y meritoria labor científica, de la que es muestra la monumental y recién publicada Historia de la Sanidad Militar Española, Dr. Massons Esplugas. Con gran entusiasmo le acepté a pesar de las escasas posibilidades económicas de que disponía la cátedra en aquellos difíciles tiempos. En realidad sólo necesitaba algunos reactivos para experimentar la idea que le rondaba la cabeza: la curiosa reacción del formol con los grupos amínicos que desnaturalizaban las proteínas sanguíneas, haciéndolas incoagulables en la esterilización y mucho más compatibles a la inyección intravenosa. Para comenzar la investigación bastaba con disponer de una centrífuga e ir al matadero en busca de sangre de ternera. La centrífuga la proporcionó la Cátedra y al matadero iba el propio Dr. Massons con el espíritu de sacrificio que entonces nos caracterizaba. La fortuna nos sonrió y el plasma "desanafilactizado animal" si bien no era el sustituto ideal, (aunque sí el mejor que se ha descubierto hasta nuestros días" llegó a ser lo bastante bueno como para poder usarse en clínica con éxito y aún en los campos de batalla de la última Gran Guerra Mundial.

Entonces fue cuando se presentó en mi cátedra el Dr. Armengol Peracaula para hablarme de investigar problemas transfusionales. Ocurría que aquel mis-

mo año de 1941, Landsteiner, que trabajaba ya en Estados Unidos huyendo del huracán de la Gran Guerra, con su discípulo Wiener habían descubierto, entre los muchos "factores" que caracterizaban los hematíes humanos, uno de ellos de excepcional importancia pues pronto se sospechó que era el culpable casi exclusivo de los accidentes transfusionales que aún se presentaban. A esto se añadía el descubrimiento de Levine de que la terrible "eritroblastosis fetal" o ictericia maligna del recién nacido era también causada por incompatibilidad sanguínea entre feto y madre por el mismo factor. Se trataba del factor Rh llamado así porque era propio de la sangre del simio *Macacus Rhesus*. Este factor lo tenían nada menos que el 85% de los seres humanos que habitaban nuestro entorno, salvo algunas excepciones locales.

El asunto era por lo tanto de la máxima actualidad y de un interés científico práctico insuperable. Armengol no era ningún novato en la transfusión sanguínea. La había practicado durante la guerra civil en el lado republicano y seguía practicándola con indudable competencia en la clínica privada. Me planteó el problema con rigurosidad científica. Se trataba, nada menos, que de montar un Servicio de Transfusión en el Clínico y en él estudiar los posibles enfermos que, necesitando transfusión sanguínea, fueren afectos de no poseer el factor Rh, pues al inyectarle sangre que lo tuviese (la mayoría de los dadores lo tienen según ya hemos dicho) se les podría desencadenar un shock de incompatibilidad. Era el orientar una nueva área de investigación y eso me atrajo desde el

primer momento aunque, así mismo el montar un servicio, tan necesario en aquellos momentos, mereciera también la pena.

El primer problema que se nos presentaba era el encontrar un *Macacus Rhesus* para poder producir el anticuerpo correspondiente a la identificación del mencionado factor. Vivíamos una época de dificultades que hoy día no se pueden ni imaginar. Por una parte la miseria de la posguerra que había partido en dos a España durante cuatro años y por otra la nueva contienda mundial que arrastraba ya dos años de cruelísimos combates. Soñar con encontrar en aquellos momentos de absoluta falta de comunicaciones internacionales a un ejemplar de simio que sólo habitaba en la India parecía más que un sueño. Sin embargo el Dr. Armengol me traía ya la "solución" bajo el brazo.

Al parecer un hombre de circo alemán había llegado a Barcelona huyendo de la conflagración que asolaba a su país. Al encontrar, antes de lo imaginado, la posibilidad de saltar al otro lado del atlántico había optado por dejar en el Zoo de Barcelona el Macaco que le acompañaba en sus actuaciones. Era un auténtico *Rhesus* del que podríamos obtener la sangre necesaria para inmunizar a conejos y obtener de ellos el anticuerpo imprescindible.

Sólo nos quedaba, me dijo Armengol, convencer al Zoológico para que nos dejara trasladar el macaco al laboratorio de la cátedra y acomodarlo allí en algún apartado del animalario. Ni lo uno ni lo otro eran cosa fácil. Pero el entusiasmo de Armengol empujaba todas las dificultades y yo me deja-

ba contagiarse de su entusiasmo. Al fin y al cabo, en aquellos tiempos sino podíamos valerlos por nosotros mismos estábamos condenados a la inactividad cosa a la que no nos podíamos resignar de ninguna manera. Esperar traer a un animal del extranjero y más de la lejana India era tan sólo un sueño.

Pusimos, pues, en marcha todos nuestros esfuerzos y, aunque parezca mentira, al cabo de un par de meses teníamos ya al Macaco alojado en nuestro laboratorio bajo los cuidados del infatigable Jofre (q.e.p.d.), el antiguo conserje y laborante de la famosa e internacionalmente conocida Escuela de Fisiología catalana del Prof. Pi i Sunyer. Jofre, aun añorando los gloriosos tiempos pasados, con gusto y entusiasmo trabajaba con nosotros, amigos viejos como éramos de los tiempos de amistad entre las escuelas fisiológicas de Barcelona y Madrid. Me emociona recordar en estos momentos que le sugirió al Dr. Bellido, mi antecesor en la Cátedra, y antiguo juez en mis fracasadas oposiciones de la anteguerra, cuyo voto me favoreció, me permitiese usar su toga de catedrático en los actos solemnes de la Universidad. El Dr. Bellido, entonces, cuya cátedra yo ocupaba, recordándome benignamente a pesar de las difíciles circunstancias de su exilio en Francia contestó no sólo favorablemente a la propuesta de Jofre sino que añadía que me la regalaba y la tuviese de recuerdo de su afecto. Excusado es decir que ha sido siempre una reliquia para mí.

También debo mencionar en los cuidados a "Pepito", como enseguida comenzó a llamársele al famoso macaco

en la laboratorio, a Ricardo, entonces un niño laborioso e inteligente a quien los desastres de la guerra habían llevado a la triste situación de trabajar a tan temprana edad en ayuda de su madre con lo que completaba el limitado sueldo de la progenitora. Pues bien, el hoy merecidamente respetado Conserje Superior de la Universidad, en sus años infantiles no sólo cuidaba al macaco sino que se hizo su amigo y con sus juegos infantiles facilitó su trato y su docilidad para las numerosas molestias que obligadamente le teníamos que causar.

"Pepito" era por demás simpático. De la mano de Ricardo "aprendió mil gracias y hacía mil juegos" pero sus bromas eran a veces más pesadas que las de lobo de Rubén Darío. Claro está que a "Pepito" tampoco debía parecerle gracioso que cada mañana apareciese el Dr. Armengol armado con la correspondiente batea llena de jeringas y tubos para sangrarle. "Pepito" solía esperarle muy amistoso en apariencia, casi se diría sonriente, alargaba dócilmente su brazo y se dejaba pinchar. Pero si veía al Dr. Armengol suficientemente distraído viendo salir fluídamente la sangre de la jeringa, con habilidad extraordinaria y rapidez más extraordinaria aún le soltaba un sopapo tal que iba batea, tubos y jeringas por los suelos. El Dr. Armengol no se incomodaba "demasiado" (tenía buen carácter) pues sabía que "Pepito" después de la proeza se retiraba al fondo de la jaula y volvía a alargar dócilmente su brazo.

Dejando a un lado anécdotas, siempre divertidas, el trabajo de Armengol caminó con rapidez a un éxito inverosímil. El trabajo era pesado. Tenía que

aislar los hematíes del macaco lavarlos y después inyectarlos repetidamente a conejos para que se formaran los correspondientes anticuerpos anti-Rh en cantidad suficiente, todo ello según técnica que hoy es bien conocida pero que entonces, en los labores de la inmunología, no lo era tanto. No terminaba aquí la cosa, pues después, había que aislar los anticuerpos anti-Rh formados de los demás anticuerpos de especie: ¡era un trabajo abrumador! El Dr. Armengol un buen día nos dijo que había coronado con éxito la empresa y que estaba en condiciones de determinar con precisión si una persona contenía o no contenía en su sangre el antígeno Rh.

En poco tiempo el Dr. Armengol, en el nuevo servicio de transfusión, pudo identificar con su suero anti-Rh suficientes dadores Rh-negativos, algunos de los miembros del laboratorio lo éramos, como para intentar arriesgarse a la "gran aventura". La gran aventura era intentar salvar a un niño hijo de madre Rh-negativa que había heredado el gen Rh por vía paterna. La incompatibilidad sanguínea acarreaba la llamada, hasta entonces, ictericia maligna del recién nacido de pronóstico fatal.

No tardó en presentarse el caso apropiado. Se trataba de una madre que ya había perdido varios hijos con el mismo terrible síndrome de la ictericia maligna. Hecho el análisis correspondiente se confirmó el Rh negativo de la madre y se dispuso todo para la exsanguineo-transfusión del feto. Llegado el momento oportuno, aquella mañana, cuando esperaba impaciente, llegaron por fin el Dr. Armengol y su

primer ayudante el Dr. Coll Sampol con un aspecto que me hubiera hecho temblar sino hubiera sido por el semblante risueño de ambos: tal era el aspecto de sus batas todas manchadas de sangre de arriba a abajo, antes blancas e impolutas. La operación había sido un éxito. El recién nacido había quedado en perfecto estado y todos esperábamos que la temible ictericia no llegaría a aparecer, como así sucedió. Se había conseguido la primera "curación" en España de un caso de ictericia maligna y posiblemente en Europa dado el estado de guerra en que se encontraba. Las dificultades y el aislamiento de la postguerra enfriaban el ánimo para la competencia científica y el caso no se publicó. Hoy lo evoco como homenaje al Dr. Armengol Peracaula de vida tan corta como fecunda.

No se limitó, como dijimos, el Dr. Armengol al trabajo ya de por sí laborioso de la obtención de sueros anti-Rh aunque eso sólo era suficiente para que hoy lo recordáramos con admiración. Su ilusión era más ambiciosa. Desde el primer momento nos ofrecimos al Dr. Vicente Carulla, entonces Director del Clínico para montar en el Hospital el Servicio de Transfusión sanguínea que, pasadas las urgencias de la guerra, comenzaba a mostrar su gran utilidad y transcendencia en la vida civil. Fue el primero que se creó en España (1947). Con su gran trabajo y espíritu de magisterio en poco tiempo se dispuso de instalaciones, muchas veces improvisadas y, sobre todo de discípulos que le ayudarían en tan necesaria como eficaz faena. El Servicio de Transfusión se creó y perduró y adquirió éxito y prestigio.

Es fácil imaginar, y así habrá muchos que lo piensen, que para empresa de tal magnitud, el Dr. Armengol, recibiría compensación económica aunque fuera modesta. Pues nada, absolutamente nada. Eran tiempos en que el entusiasmo suplía, en que nadie pensaba en otra cosa que en rehacer lo que la guerra había destruido. Si acaso el Dr. Armengol recibiría algún título impreso o tan sólo una Orden comunicada. No lo recuerdo ni creo que al Dr. Armengol, como a mí, eso le preocupara mucho.

El mayor esfuerzo fue el normalizar la transfusión indirecta, ya experimentada en Cataluña durante la guerra civil, y organizar el Banco de sangre. Todavía se discutía este sistema, pero pronto vimos que la transfusión directa, teóricamente la más conveniente en la vida civil, ofrecía en la práctica habitual tales dificultades que la hacían inviable. Pero para la transfusión indirecta se requería toda una tecnología que nos parece sencilla ahora pero que entonces había que crear de nuevo y sobre todo disponer de un material que había que diseñar y fabricar. Se requerían medios económicos cosa que el Hospital, con los presupuestos de la postguerra, le era imposible sufragar. Tuvimos alguna ayuda. Creo recordar que hubo un espectáculo en la Plaza de toros, no se si de boxeo, cuyos beneficios consiguió el Dr. Armengol que se destinaron en su totalidad o en parte a la adquisición del material necesario.

Como hemos aludido anteriormente hubo otra labor del Dr. Armengol que merece ser recordada. Formó un grupo de discípulos que le ayudaron con eficacia y con espíritu generoso. Sus nombres merecen también ser recordados. A más del Dr. Coll Sampol que ya hemos mencionado al evocar la primera exanguino-transfusión, formaron en aquel meritorio grupo los Dres. Sabala Sanfont, Bravo Morate, Tornos Solano y con mención especial el Dr. Castillo Cofiño que fue el continuador de la obra de creación del Dr. Armengol.

La vida de Dr. Armengol Peracaula al que hoy rindo merecido tributo de admiración fue corta. Una lesión deportiva, practicando la natación, en la columna cervical le llevó rápidamente primero a la incapacidad (unos diez años después de iniciado el servicio) y después a la muerte. El Servicio de transfusión estaba ya creado y el discípulo Dr. Castillo Cofiño lo continuó con el mismo extraordinario éxito, hasta el punto de merecer que se creara la primera Cátedra de Transfusión que hubo en Facultad de Medicina española y que ocupó el Dr. Castillo tras brillante oposición dándole continuidad durante toda una generación y continuando, bajo su dirección, el progreso a la altura de los tiempos hasta alcanzar el estado de perfección en que hoy conocemos el actual Servicio de Transfusión sanguínea del Clínico actual.