



ADOLFO ÁLVAREZ FERRANDO Hematólogo, investigador en la Universidad de Columbia

“Los avances contra la leucemia en los últimos tres años son espectaculares”

Texto: JAVIER NEIRA
 Foto: FERNANDO RODRÍGUEZ

El hematólogo Adolfo Álvarez Ferrando, investigador de primer nivel en la Universidad de Columbia, en Nueva York, —centro que forma parte de la prestigiosísima Ivy League— acaba de recibir el V Premio Nacional de Investigación en Cáncer Doctores Diz Pintado que concede el Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca. Lleva 16 años trabajando en EE UU, está especializado en estudios sobre la leucemia y se muestra muy optimista sobre los últimos avances contra la enfermedad.

—No es frecuente que los científicos del área biomédica sean tan optimistas como usted.

—Para ser científico hay que ser optimista y, más aún, hay que alimentar ese optimismo porque estamos constantemente poniéndonos a prueba. El liderazgo científico de Norteamérica es enorme. Tengo una doctoranda particularmente optimista. Hace poco le dije que debía proteger y cultivar esa cualidad.

—¿Por qué?

—Insisto, estamos constantemente poniéndonos a prueba. Nuestras ideas y nuestras hipótesis. Y a nosotros mismos. Siempre evaluados. Publicas algo y eres criticado por la comunidad científica. Sólo un optimista sobrevive. Siempre hay una razón de peso para no hacer el experimento adecuado, el que abre la puerta. Hay que ser optimista no sólo por naturaleza, sino también por convicción.

—De lo contrario...

—Siempre se puede argumentar a la contra. Colón tenía mil razones para no lanzarse al Atlántico. Pero dio el paso. Con argumentos, tuvo la valentía de cruzar esa línea. El experimento del que te arrepientes es el que no haces. No el que no funciona.

—¿Por qué hematólogo y no, por ejemplo, pediatra?

—Me atraía la Medicina interna, las enfermedades sistémicas. Tenía opciones muy abiertas. No me atraía el quirófano, muy técnico y muy instrumental. La hematología es un campo sistémico. Las enfermedades de la sangre son muy variadas. Es una especialidad muy heterogénea. Y se movía ahí mucho la investigación. Aparecían nuevos genes de la leucemia y muchas cosas así.

—Y se fue.

—Quería irme a investigar y mi novia entonces, ahora mi mujer, lo mismo. Es bióloga. Tuve la oportunidad de ir a EE UU, al Dana-Farber Cancer Research Institute de Boston, un centro de referencia. Empecé a trabajar en leucemias linfoblásticas agudas. Fueron cinco años de

“PARA SER CIENTÍFICO HAY QUE SER OPTIMISTA Y ALIMENTAR ESE OPTIMISMO, PORQUE ESTAMOS CONSTANTEMENTE PONIÉNDONOS A PRUEBA”



El hematólogo Adolfo Álvarez Ferrando.

un crecimiento exponencial. El talento acumulado allí es masivo. Todo el mundo es extremadamente brillante. Contaban los recursos y más la efervescencia.

—¿Y la estima social?

—La ciencia es un pilar de la sociedad en EE UU. Y sobre todo la investigación biomédica. Está muy valorada. Estando allí salió una encuesta y el investigador biomédico era de las profesiones más reconocidas.

—¿Tienen un sentido patriótico de la ciencia?

—Es motivo de orgullo nacional. Últimamente, que por otras prioridades estuvo menos apoyada, se vio como un riesgo. Y surgieron las críticas al más alto nivel. Cuando hacen números, lo ven. La investigación biomédica devuelve a la sociedad con creces el coste de inver-

sión económica. Y qué decir en calidad de tratamientos, desarrollo de la industria biomédica, de la farmacéutica y de los trabajos que no son exportables. Es un commodity muy sensible. La producción industrial clásica se ha ido del país, en buena medida. La industria biomédica se queda. Por eso tiene un particular valor añadido.

—¿No padecen cierta paranoia por la salud?

—En la sociedad americana los niveles de salud de la población no son buenos. ¿Hay una búsqueda de la eterna juventud? Todos queremos estar bien. No, no son particularmente paranoicos. Hay un canon de belleza de Hollywood que se traslada a la población, pero eso no ocurre sólo en EE UU.

—¿Por qué se fue a Columbia?

—En Boston aprendí. Me fue muy

bien. Y tuve la oportunidad de crear mi propio equipo de investigación. La Universidad de Columbia pertenece a la Ivy League, es del máximo nivel. Trabajo en el Instituto de genética del cáncer, uno de los departamentos más notables.

—¿Es reduccionista decir que se dedica a investigar sobre la leucemia?

—No es reduccionista. Las leucemias son un mundo. Estoy mucho más especializado que eso. Trabajo sobre la leucemia aguda linfoblástica T. Y hago cosas sobre los linfomas T periféricos. Y exploro otras cosas. Tenemos una enfermedad y la abordamos desde muchos aspectos, la genética, el funcionamiento de las bases celulares, la bioquímica de las células tumorales... Vemos cómo funcionan las mutaciones, desarrollamos modelos genéticos, identificamos dianas terapéuticas y desarrollamos fármacos hasta el punto de evidencia, hasta ver una diana accionable sobre la que se puede tener un efecto terapéutico.

—¿No hay duda de que el cáncer es genético?

—Está codificado genéticamente. Y epigenéticamente. El cáncer es una variante anormal de nosotros mismos. Células que no siguen las reglas. En las células tumorales las reglas del juego están alteradas, tienen propiedades autónomas que las hacen proliferar, ser invasivas y tener un efecto perjudicial sobre el resto del organismo.

—¿Qué avances se están produciendo sobre la leucemia?

—Los avances contra la leucemia en los últimos tres años son espectaculares. Sobre todo en la última etapa, en llegar a la clínica. Nuestro conocimiento de las células es limitado. Estamos en una habitación a oscuras. Buscamos las piezas y buscamos cómo encajarlas. Vías frustradas, con el tiempo funcionan. La constancia es importante. Los fármacos de estos tres últimos años han dado resultados espectaculares.

—En todo caso, son muy caros.

—La investigación es muy cara. Sobre todo, la clínica. Muchos fármacos se mueren por el camino. Y el mercado hace que no cuesten igual en todos los países.

—Pero la ciencia corre libremente, ahora especialmente por la red.

—La ciencia es abierta. El salto tecnológico ha ayudado muchísimo a que se sepa todo y al instan-

te.

—¿Lo que dice de la leucemia es generalizable?

—Como soy optimista, creo que sí. Al cáncer vamos a llegar. No podremos curar todos los cánceres, como no se puede curar todo. Cada paciente y cada tumor son distintos. Algunos tienen dianas con drogas que pueden actuar. Otros, no. Y en ese caso, hay que buscar métodos indirectos. Hay que ver no sólo las piezas, sino la arquitectura de la maquinaria. Así se puede actuar sobre los pilares de esa maquinaria.

—Por ejemplo...

—La inmunoterapia es una de las ramas clave. Después de mucho tiempo de progreso lento, ahora, de repente, ha florecido como una gran oportunidad terapéutica, de las más importantes. Algunas de las drogas más espectaculares y recientes apoyan el sistema inmunitario contra los tumores. Estamos aún aprendiendo en cuáles funcionan mejor. Y, paralelamente, hay que reprogramar el sistema inmunitario. Contra las leucemias agudas, ahí el avance es espectacular.

“

El salto tecnológico ha ayudado muchísimo a que en ciencia se sepa todo al instante

—Desde el pesimismo español se ve un gran salto entre lo que se hace aquí y lo que se hace allí, ¿es así?

—Depende. El pesimismo español es un vicio cultural. No vamos a llegar, se dice muchas veces. El discurso lastimero se retroalimenta. Es un vicio terrible. Limita las capacidades de crear, descubrir y explorar. En mi equipo ahora

hay bastantes españoles y...

—¿Cómo son esos científicos españoles?

—Excepcionales. Son particularmente buenos. Son muy trabajadores, y rompen así todos los tópicos. Tienen una formación excepcional.

—¿Por qué entonces no funcionan aquí las cosas como allí?

—No estoy seguro de que no se dé aquí el mismo modelo. Si se da, pero a otra escala. En España tenemos cosas buenas y cosas mejorables. Aquí debería existir una carrera profesional. Hay que valorar el mérito con reconocimientos y máximos incentivos. Que tengan recursos y reconocimiento profesional e institucional. Eso es fundamental. Hay que invertir en los jóvenes con valentía. Y poner recursos. Las inversiones tácticas pueden ser necesarias, pero debe haber un plan estratégico de inversiones.