

JOSEP TABERNERO, DIRECTOR DE VHIO (Nº COLEGIADO 080824490)

“HEMOS PUESTO EL NOMBRE DEL VALL D’HEBRON EN EL MAPA DE LA ONCOLOGÍA MUNDIAL”

Un porcentaje tan alto de participación en estudios clínicos de investigación no lo tiene nadie. El Vall d’Hebron Instituto de Oncología (VHIO) es un instituto de investigación focalizado en cáncer que cubre las áreas preclínica, traslacional y clínica. El tener acceso a un gran hospital, con un gran número de pacientes, ha ayudado de manera muy importante en sus esfuerzos genómicos para subclassificar las enfermedades más frecuentes como cáncer de mama o cáncer de colon.

El Vall d’Hebron Instituto de Oncología (VHIO) es un destacado centro oncológico integral de excelencia donde los científicos y doctores adoptan un modelo de investigación puramente traslacional, trabajando conjuntamente en equipos multidisciplinares para acelerar y avanzar en el campo de las terapias personalizadas y específicas contra el cáncer. Hablamos con **Josep Tabernero**, su director, sobre cómo luchan contra el cáncer. En primer lugar, le preguntamos cómo funciona el VHIO. Destaca que es “un instituto de investigación de oncología”, que se ha convertido en el “paraguas de la investigación preclínica, traslacional y clínica de las áreas médicas de oncología” del Hospital Universitario Vall d’Hebron. Aclara que, en la parte clínica, es la

institución que da soporte a la investigación en oncología médica, en hematología oncológica y en radioterapia. Es decir; “el VHIO es un instituto de investigación que cubre estas tres áreas: la preclínica, la traslacional y la clínica”.

Añade que es “un instituto focalizado en cáncer”. Remarca que esto es muy importante “para ser competitivos” en un campo de investigación tan potente como el suyo. El VHIO se constituyó como tal en 2007, por lo que llevan doce años funcionando. Pero, la idea de generar un instituto independiente focalizado en cáncer nació antes, en 2002.

¿Cuáles son los principales logros del VHIO? “Que hemos puesto el nombre del Vall d’Hebron en el mapa de la oncología mundial”, responde. Cuando empezaron a diseñar este instituto, aparte de crear un programa clínico excepcional, pensaron cuáles eran las áreas en las que podían sobresalir. “Decidimos no efectuar investigación básica. Hay centros de investigación básica en cáncer muy buenos en Cataluña y en el resto de España, con los que colaboramos. Nuestra gran oportunidad es estar dentro del hospital, que tiene acceso a un número muy importante de pacientes y de muestras tumorales de pacientes”, asevera. Comenzaron a organizar una colección de modelos preclínicos humanizados, lo que llaman “avatares, organoides”, para estudiar mecanismos de sensibilidad y de resistencia primaria y adquirida a los diferentes tratamientos. “El tener acceso a un gran hospital, con un gran número de pacientes, con conocimiento no sólo de los datos clínicos sino de los datos genómicos, porque hacemos un estudio genómico de todos los pacientes que tienen tumores, ha contribuido a esfuerzos genómicos muy importantes de subclasificar las enfermedades más frecuentes como cáncer de mama o cáncer de colon”, señala. Han participado en muchas publicaciones de caracterizar estas enfermedades. Esto es gracias al Big Data y a los datos de genética molecular y clínica de cada paciente.

Desarrollo de nuevos fármacos

Otra área muy prioritaria para el VHIO es la de desarrollo de nuevos fármacos. También trabaja para aumentar las contribuciones al desarrollo de nuevas y mejores terapias para el tratamiento del cáncer. Con estudios clínicos, tanto en fase III o en fase más tardías, pero sobre todo en fase I y fase II, con agentes más innovadores. “Esto ha hecho que tengamos un gran impacto científico en los últimos años. Y que nuestra institución sea muy valorada en diferentes consorcios europeos”, matiza Tabernero. Por ejemplo, forman parte del Cancer Core Europe, que es un consorcio de centros de cáncer financiados en parte por la Comisión Europea: Gustave Roussy Cancer Campus Grand Paris (Villejuif, Francia), Cambridge Cancer Centre (Cambridge, Reino Unido), Karolinska Institute (Estocolmo, Suecia), Netherlands Cancer Institute-NKI (Ámsterdam, Países Bajos), VHIO (Barcelona, España) y National Center for Tumor Diseases-DKFZ-NCT (Heidelberg, Alemania).

Los hitos en temas de producción científica son muy buenos. El año pasado lograron un acumulado de 3.501 puntos de Impact Factor (en 2017 fue de 2.851). El 65% de sus publicaciones está en el primer cuartil. En el ámbito de estudios clínicos, han llevado a cabo un esfuerzo muy importante para atraer innovación. El año pasado, entre las áreas de oncología médica, de hemato-

“Nuestra gran oportunidad es estar dentro del hospital, que tiene acceso a un número muy importante de pacientes”

logía y de radioterapia, en 2018, tuvieron 635 diferentes estudios clínicos abiertos. Con un total de 1.500 pacientes incluidos. En el área de oncología médica, eran 1.374, que esto viene a ser un 30-35% de los pacientes que ven en el hospital y que necesitan un tratamiento médico. “Un porcentaje tan alto de participación en estudios clínicos de investigación no lo tiene nadie”, expresa. Uno de cada tres pacientes de oncología de este hospital participa en un estudio clínico de VHIO.

Sugiere que, para un instituto que nació en 2007, que se tenga ya un Impact Factor tan alto “demuestra el compromiso de todos los investigadores para hacer innovación y para trasladarla a los pacientes rápidamente y su contribución científica”. Cuentan con un total de 35 investigadores principales y con un equipo de unos 400 profesionales. Sólo 18 personas están dedicadas a tareas de gestión. Tabernero recuerda que, para los estudios clínicos, se necesita mucho personal de monitorización. Subraya que han establecido un modelo muy transversal, muy colaborativo.

En ASCO, presentaron un estudio que demuestra por primera vez la eficacia de una terapia personalizada contra el cáncer de páncreas. ¿La inmunoterapia es el presente o el futuro? Tabernero confirma que uno de los dos futuros en tratamiento médico que hay está en la inmunoterapia, en el intento de hacer que “más tumores sean susceptibles de la inmunoterapia”. Hasta ahora, la inmunoterapia sólo funciona bien en aquellos tumores que se denominan calientes, que el sistema inmune ya ha reconocido al tumor como algo anómalo, pero que luego se ha dormido y no lo consigue eliminar. Lo que se hace es despertar al sistema inmune. Si bien, el 75% restante de tumores, los que se conoce como tumores fríos, que el sistema inmune no ha reconocido la enfermedad como algo anómalo a eliminar. “Por tanto, tenemos que, mediante diferentes tratamientos, educar al sistema inmune para que reconozca la enfermedad como algo maligno, y por tanto a eliminar”, reflexiona. El otro futuro se encuentra en las terapias personalizadas dirigidas a alteraciones que tengan la célula maligna de ese tumor. Este año, en cáncer de páncreas, demostraron que en una población de un 20% de pacientes tiene una alteración en unos genes que son reparadores del DNA, el gen BRCA1 y BRCAC2, y se beneficiaban de un tratamiento personalizado. Se ha visto en ESMO, más tarde este año, con contribución de este centro en cáncer de ovario, en cáncer de próstata y en otros tumores.

Respecto al futuro en oncología, cree: “Número uno, que el análisis pormenorizado genético de los tumores está aquí para quedarse. Número dos, pensamos en la enfermedad de una manera dinámica. Es decir, que la enfermedad va evolucionando, tanto por evolución espontáneo como por la presión que hacemos por los distintos tratamientos. Por lo que hay que tener una visión dinámica de la enfermedad. En esto, la biopsia líquida está ayudando

mucho, y más que va a ayudar, como herramienta que va a ser muy importante. El poder diagnosticar cómo evolucionan estas alteraciones genéticas con una muestra de sangre. Número tres, la medicina de precisión. En cada paciente hay que mirar las particularidades de cada tumor y tratarlo de la mejor manera posible. Número cuatro, hacer que el sistema inmune cada vez sea más efectivo para tratar la enfermedad residual y poder curar y cronificar más pacientes. Y número cinco, que lo tenemos en la cuneta, y nos lo deberíamos tomar todos más en serio, la prevención. Porque el 40% de los tumores se puede prevenir y no estamos haciendo todo lo que tendríamos que hacer”.

Alega que esto último es por un problema de educación. Determina que es vital educar a la población. Del decálogo contra el

cáncer, “siete medidas son prácticamente a coste cero”. Los programas de screening o de vacunación sí lo tienen; pero el dejar de fumar, el consumir poco alcohol, el cuidarse, el practicar ejercicio y llevar una dieta sana tienen un coste muy bajo.

Por último, desde la visión internacional que le confiere ser el presidente de ESMO entre 2018 y 2019; valora la investigación científica en Cataluña y en el resto de España como muy positiva. “El 10% de las presentaciones que se presentaron a ESMO tenían como primer autor o último autor a un español. Realmente, la oncología española está situada en el mapa y bien reconocida”, dice. Es cierto que Madrid, Barcelona y Valencia son las áreas más potentes en este sentido, aunque “hay zonas emergentes”. Admite que “esto no puede ser homogéneo” y que “lo suyo es tener centros de referencia muy expertos y luego compartir la experiencia”. +



Un buen modelo de eficiencia

Josep Taberner cita que, cuando crearon el VHIO, localizaron dos necesidades. Una era el poder tener patrocinio de la sociedad civil, “patrocinio privado para áreas de investigación”. Esto implicaba poner en marcha un instituto con un patronato mixto público-privado. La otra era el poder montar una estructura organizativa de soporte científico para poder acceder a financiación extranjera, tanto europea como americana. Se congratula de haber sido unos adelantados. Esto les ha ido muy bien. De su financiación anual, algo menos de un 5% corresponde a fondos que son estructurales y que proceden de la Administración.

Su presupuesto es cercano a los 30 millones de euros. Sus fuentes de financiación son varias. Un porcentaje estructural viene de la Administración pública, de la Generalitat de Cataluña en este caso. Hay una financiación estructural de donantes privados sin ánimo de lucro, como la Fundación Cellex y la Fundación Fero, y de fundaciones bancarias, como la Fundació Bancaria Caixa d’Estalvis i Pensions de Barcelona “la Caixa” y Fundación BBVA. Estas cuatro organizaciones forman parte del Patronato del VHIO.

Su diversificación de ingresos se localiza, sobre todo, en proyectos competitivos, europeos y americanos, y en estudios clínicos. El hecho de diversificar la financiación les dio la oportunidad de sobrevivir en los tiempos de fuerte crisis económica vividos. La parte de estudios clínicos supone aproximadamente un 40% de su financiación. Los proyectos de investigación competitivos vienen a ser un 31%. “Tenemos financiación a través de programas, que son competitivos, y luego otras áreas. Lo positivo de nuestra institución es que es muy eficiente. Dedicamos casi el 84% de nuestros ingresos, tanto en personal como en fungible, para investigación preclínica. La estructura general es sólo un 13%”, informa. Taberner hace hincapié en que hay pocas instituciones que dediquen sólo un 13% a fondos no dedicados a la investigación como es la gestión u otros gastos estructurales. De acuerdo con sus palabras, éste es “un buen modelo de eficiencia”, que además viene a demostrar que se pueden hacer estructuras de investigación que sean público-privadas. Cuando habla de privadas, se refiere a fundaciones de la sociedad civil.

En marzo de 2016, se formalizó el Vall d’Hebron Barcelona Hospital Campus, nombre que describe el proyecto común de cuatro instituciones que sobresalen en asistencia, investigación, docencia e innovación: el Hospital Universitario Vall d’Hebron, el Vall d’Hebron Institut de Recerca (VHIR), el VHIO, y el Centro de Esclerosis Múltiple de Cataluña (Cemcat). “Nuestra relación y colaboración con el hospital, con la otra institución de investigación, la VHIR, y con el resto que forma el Campus es buenísima”, expresa Taberner. Joan Comella, director de VHIR está en el patronato del VHIO y Taberner en el de VHIR. Celebra que “todo son sinergias”.