



'Jóvenes investigadores en cáncer de pulmón'

El GECGP beca dos proyectos que investigarán el cáncer de pulmón en jóvenes y nuevos marcadores predictivos

- El proyecto del oncólogo Ernest Nadal, del ICO Duran i Reynals, plantea un análisis de las alteraciones genéticas en pacientes menores de 50 años con el objetivo de determinar si presentan alteraciones genéticas que pudieran explicar el desarrollo precoz del cáncer, además de encontrar posibles dianas terapéuticas
- Por su parte, el investigador Juan Sandoval, del IIS La Fe, rastreará nuevas alteraciones en la actividad de los genes (epigenoma) con el fin de validar y establecer nuevas líneas de diagnóstico precoz. Sandoval pretende de esta forma luchar contra el diagnóstico tardío, uno de los grandes problemas del cáncer de pulmón
- Las becas 'Jóvenes investigadores en cáncer de pulmón', creadas por este grupo cooperativo independiente formado por 400 especialistas españoles, están destinadas a investigadores noveles y cuentan con un plazo máximo de dos años para la ejecución de los trabajos. Cada una de ellas tiene una dotación de 30.000 euros

Madrid, 25 de julio de 2017. Ahondar en las características diferenciales del cáncer de pulmón en jóvenes y mejorar la detección temprana y la progresión de uno de los tumores más mortales de España son los objetivos principales de los dos proyectos de investigación becados por el Grupo Español de Cáncer de Pulmón (GECGP). Se trata de los trabajos ganadores de la primera edición de las becas 'Jóvenes investigadores en cáncer de pulmón', con la que este grupo cooperativo independiente formado por más de 400 especialistas del país pretende dar un impulso a nuevas líneas de investigación en la patología.

Cáncer de pulmón en jóvenes

Así, el proyecto del oncólogo Ernest Nadal, del ICO Duran i Reynals, plantea un análisis de las alteraciones genéticas a nivel celular y tumoral en pacientes jóvenes con cáncer de pulmón, con el objetivo de identificar este subgrupo de pacientes y determinar si presentan alteraciones genéticas que pudieran explicar el desarrollo precoz del cáncer, además de encontrar posibles dianas terapéuticas.

Tal y como explica Nadal, "en otros tipos de cáncer, como el de mama y de colon, se ha visto que algunos pacientes jóvenes tienen un perfil molecular distinto que puede asociarse a un comportamiento biológico más agresivo. Sin embargo, en el cáncer de pulmón no se ha estudiado esta población de forma sistemática. Los objetivos de nuestro estudio son caracterizar molecularmente este subgrupo de pacientes y determinar si presentan alteraciones genéticas que pudieran explicar el desarrollo precoz del cáncer, además de encontrar posibles dianas terapéuticas".

Así, el estudio analizará en pacientes diagnosticados con cáncer de pulmón menores de 50 años su historia laboral, tabaquismo, antecedentes familiares y posibles mutaciones en la línea germinal (presentes en las células normales del organismo). En caso que esté indicado, se derivará al paciente a unidades de consejo genético. También se realizará un estudio



molecular más ampliado en el tumor mediante distintas plataformas de cara a intentar encontrar alteraciones moleculares que puedan tener tratamiento dirigido específico.

“Desconocemos todavía qué alteraciones pueden predisponer al cáncer de pulmón de los pacientes jóvenes. Sospechamos, que es posible que estos pacientes tengan una predisposición genética a desarrollar cáncer de pulmón precoz pero desconocemos todavía qué genes podrían estar implicados y qué repercusión podría tener en sus familiares”, concluye el doctor Ernest Nadal.

Avanzar en diagnóstico precoz

Sólo el 16% de los tumores de pulmón se diagnostican en fases tempranas, de ahí la necesidad de encontrar nuevos marcadores de predicción y pronóstico. En esta línea se enmarca el trabajo propuesto por el investigador Juan Sandoval del IIS La Fe de Valencia. El objetivo del estudio es mejorar la detección precoz del cáncer de pulmón rastreando alteraciones en la actividad de los genes (biomarcadores epigenéticas) con valor diagnóstico. Para ello, explica Sandoval, “por un lado, en una estrategia más dirigida, validaremos un modelo epigenético (4 genes) ya creado en nuestro laboratorio de La Fe en una amplia cohorte de muestras de plasma sanguíneo y, por otro, con un enfoque más exploratorio, pretendemos identificar nuevos perfiles epigenómicos directamente en biopsias líquidas, utilizando tecnología de análisis alto rendimiento”.

El proyecto, que cuenta con un equipo multidisciplinar y con experiencia en todos los ámbitos del estudio, hará uso de dos tecnologías de última generación: el PCR digital, de detección ultrasensible especialmente indicada para detectar biomarcadores en muestras de biopsias líquida y tecnología epigenómica de análisis alto rendimiento, denominada *Infinium 850K Beadchip Array*. Este último permite interrogar alrededor de 850.000 marcas químicas en un solo análisis, proporcionando la huella dactilar epigenómica de un paciente con cáncer de pulmón.

La detección temprana parece ser un factor clave en el aumento de la supervivencia del paciente con CP y ayudaría a obtener una mayor comprensión de la patogénesis y progresión de la enfermedad. Entre las posibles aplicaciones de esta investigación, el Dr. Sandoval destaca el refinamiento de los programas de cribado mediante tomografía de baja dosis de radiación, mejora del diagnóstico y pronóstico de pacientes con nódulos subcentrímetros o de difícil acceso, así como en un mejor estadiaje de los pacientes con posibilidad de cirugía curativa o no. Así pues, creemos firmemente que desarrollo de nuestra firma epigenética permitiría una detección del tumor en los estadios iniciales y por ende mejoraría el tratamiento, la supervivencia y la calidad de vida de los pacientes con CP.

Doce proyectos a concurso

Los trabajos becados por el GECP lograron superar una ronda eliminatoria en la que competían un total de doce trabajos de alto nivel procedentes de centros de elevado prestigio como el Hospital Puerta de Hierro, Vall d’Hebron, General de Valencia, Clínico San Carlos, 12 de Octubre, La Ribera, Hospital Monforte de Lemos o el ICO Josep Trueta, además de los premiados. El jurado de los proyectos estuvo compuesto por los doctores Antonio Calles, Bartomeu Massuti, Ángel Artal, Mariano Provencio y Rosario García Campelo



Grupo Español de Cáncer de Pulmón
Spanish Lung Cancer Group

El GECP es **un grupo cooperativo independiente, sin ánimo de lucro, cuyo fin es, desde su constitución en 1991, promover el estudio y la investigación en cáncer de pulmón.** El grupo está formado por más de 400 médicos de toda España, oncólogos, especialistas en cirugía torácica, radioterapeutas e investigadores básicos, y aglutina a centros públicos y privados de toda España. En los diferentes estudios y ensayos clínicos del Grupo se han tratado a más de 15.500 pacientes y sus resultados han sido comunicados en congresos y revistas médicas nacionales e internacionales.

Más información:

Grupo R Comunicación

Rita Perales Telf: 96 394 26 83 / 670 24 70 50

rita.perales@gruporcomunicacion.com