



ESPECIALISTAS ONUBENSES INVESTIGAN LA UTILIDAD DE EMPLEAR DISTINTAS MUESTRAS BIOLÓGICAS PARA EL DIAGNÓSTICO PRECOZ DEL CÁNCER DE PULMÓN

- **Hasta el momento, el análisis complementario de distintas muestras biológicas como sangre, orina, aire exhalado o biopsias en una misma población no se había considerado aún.**
- **La investigación concluye que el uso complementario de sangre y orina resulta útil en el estudio del cáncer de pulmón, ya que permite investigar distintas rutas bioquímicas y así ampliar el número de potenciales biomarcadores útiles para este propósito.**

Huelva, 16 de abril de 2013.- Especialistas e investigadores del Servicio de Neumología del Hospital Juan Ramón Jiménez, de la Facultad de Ciencias Experimentales y del Campus de Excelencia Internacional de la Universidad de Huelva han realizado una investigación pionera en el campo del diagnóstico precoz del cáncer de pulmón, con la cual han demostrado por primera vez la utilidad de emplear distintas muestras biológicas para la detección de este tipo de cáncer, que se cobra más de 170.000 muertes anuales en Europa y es la primera causa de muerte por cáncer entre los hombres y lo será entre mujeres en 2015, superando al cáncer de mama.

Este estudio, cuyos resultados preliminares fueron presentados recientemente en el Congreso anual de la Sociedad Europea de Neumología (European Respiratory Society) celebrado en Viena (Septiembre 2012), ha conseguido una Beca de Investigación Neumosur de carácter multicéntrico en la que participarán junto al Hospital Juan Ramón Jiménez de Huelva (centro coordinador), los Hospitales Virgen Macarena de Sevilla y Reina Sofía de Córdoba. Dicho estudio se realizará durante dos años.

Hasta el momento, el análisis complementario de distintas muestras biológicas como sangre, orina, aire exhalado o biopsias en una misma población no se había considerado aún. La investigación revela que los enfermos con cáncer de pulmón presentan perfiles metabolómicos diferentes a los pacientes sin cáncer de pulmón, perfiles que permiten su discriminación estadística. Además, identifica los metabolitos que causan esta discriminación y concluye que el uso complementario de sangre y orina resulta útil para el diagnóstico de este tipo de cáncer, ya que permite investigar distintas rutas bioquímicas y así ampliar el número de potenciales biomarcadores útiles para este propósito

Para llegar a estas conclusiones, la investigación ha partido de la obtención de muestras de sangre y orina de un grupo de pacientes sometidos a broncoscopia (por sospecha de cáncer de

pulmón y otras enfermedades pulmonares no neoplásicas). El posterior análisis ha evidenciado una clara discriminación metabolómica en los casos de cáncer de pulmón, con la obtención de distintos metabolitos sobreexpresados en los fluidos biológicos procedentes de estos enfermos, metabolitos que pueden relacionarse con distintas anomalías bioquímicas asociadas al cáncer, y que por lo tanto podrían ser usados como biomarcadores.

Concretamente, en suero sanguíneo la investigación encontró marcadores como la colina, la fosfocolina y componentes de la familia de las glicerofosfocolinas (integrantes de las membranas celulares); los ácidos málico y láctico (implicados en el metabolismo energético) y la taurina. Por otro lado, en orina, los metabolitos sobreexpresados fueron la colina y fosfocolina, la carnitina (relacionada con el metabolismo de lípidos); y los ácidos úrico e hipúrico (metabolismo de las purinas).

Sobre el cáncer de pulmón

El cáncer de pulmón es uno de los cánceres con peor pronóstico, con una esperanza de vida promedio de solo ocho meses. El diagnóstico precoz es clave para el éxito en su tratamiento, pues en estadios tempranos, puede ser tratado quirúrgicamente y aumentar claramente su supervivencia. De ahí el interés de esta investigación para frenar la que es una de las enfermedades más graves y con mayor incidencia en el ser humano, responsable de los mayores índices de mortalidad oncológica a nivel mundial. Se trata de hecho de la primera causa de mortalidad por cáncer en el varón y la tercera, después del de colon y mama, en la mujer, causando más de un millón de muertes cada año en el mundo. En España son diagnosticados anualmente unos 20.000 casos, lo que representa el 18,4% de los tumores entre los hombres (18.000 casos) y el 3,2% entre las mujeres (2.000 casos). La causa más común de cáncer de pulmón es el tabaquismo, siendo el 95% de pacientes con cáncer de pulmón fumadores y ex fumadores.

39º Congreso Neumosur

Los resultados de esta investigación fueron mostrados en el 39º Congreso Neumosur, que reunió a más de 300 especialistas a mediados de marzo en Badajoz para poner en común los últimos avances en tratamiento de enfermedades respiratorias, que son la tercera causa de muerte en España, y debatir sobre las estrategias más eficaces para evitar su avance. Durante el Congreso, que este año contó además con la presencia de profesionales latinoamericanos, además de neumólogos andaluces y extremeños, se trataron investigaciones y resultados sobre ventilación mecánica asistida, hipertensión pulmonar, cuidados paliativos en pacientes con EPOC y traumatismos torácicos, entre otras cuestiones.

Para más información:

Gabinete de prensa de Neumosur: Manuela Hernández (95 462 27 27 / 651 867 278) y Tomás Muriel (95 462 27 27 / 605 603 382)