



El Ministerio de Ciencia e Innovación financia con 25 millones de euros del PlanE esta iniciativa

Investigadores españoles logran descifrar los primeros genomas completos de la leucemia linfática crónica

Miércoles, 14 de abril de 2010

- Este importante avance para la lucha contra el cáncer permite conocer e identificar las alteraciones genéticas implicadas en el desarrollo y progreso del cáncer de leucemia linfática crónica, lo que permitirá desarrollar herramientas diagnósticas y descubrir terapias más eficaces y precisas
- Con la publicación hoy en *Nature* de los primeros resultados del Consorcio Internacional del Genoma del Cáncer (ICGC), España se sitúa a la vanguardia de las investigaciones oncológicas gracias al trabajo de los investigadores españoles que están participando en el proyecto en el que se están aplicando los últimos avances en tecnologías genómicas
- El ICGC es el mayor proyecto de investigación contra el cáncer de la historia y uno de los más ambiciosos en biomedicina, ya que equivale a 25.000 proyectos tipo "Genoma Humano"
- La elección de la leucemia linfática crónica en España se basa en la amplia experiencia en el estudio de esta enfermedad en nuestro país, y se apoya en infraestructuras ya existentes, como los bancos de tumores o el recientemente creado Centro Nacional de Análisis Genómico (CNAG), cofinanciado con 30 millones de euros entre el Ministerio de Ciencia e Innovación y la Generalitat de Cataluña a partes iguales
- La participación española en el proyecto internacional está bajo la dirección científica de los doctores Elías Campo del Hospital Clínico de Barcelona y Carlos López-Otín de la Universidad de Oviedo y ha reunido a una veintena de investigadores multidisciplinares de diferentes centros de investigación

Investigadores españoles han secuenciado y analizado con éxito los primeros genomas completos de la leucemia linfática crónica, la más común de los tipos de leucemia en adultos en países occidentales. Este trabajo representa la contribución de España al Consorcio Internacional del Genoma del Cáncer (ICGC, en sus siglas en inglés), en el que participan investigadores de más de 10 países para secuenciar los 50 tipos de cáncer más importantes y cuyos primeros resultados han sido publicados hoy en la revista *Nature*.

Este importante avance de la lucha contra el cáncer permite conocer e identificar las alteraciones genéticas implicadas en el desarrollo y progreso del cáncer de leucemia linfática crónica, lo que permitirá desarrollar herramientas diagnósticas y descubrir terapias más eficaces y precisas.

El ICGC es el mayor proyecto de investigación contra el cáncer de la historia y uno de los más ambiciosos en biomedicina, ya que equivale a 25.000 proyectos tipo "Genoma Humano" en términos del volumen de ADN a analizar. Con la publicación en *Nature* de los primeros resultados, España se sitúa en primera línea internacional de la investigación biomédica y genómica. Los investigadores españoles que participan en el proyecto dan así un salto cualitativo y cuantitativo en la lucha contra esta enfermedad. El cáncer es la segunda causa de muerte por detrás de las enfermedades cardiovasculares en los países desarrollados y que se prevé que en 2050 sea la principal causa de muerte en el mundo.

La elección de la leucemia linfática crónica en el proyecto español se debe a la amplia experiencia en el estudio de esta enfermedad en nuestro país, y se apoya en infraestructuras ya existentes, como los bancos de tumores o el recientemente creado Centro Nacional de Análisis Genómico (CNAG), cofinanciado con 30 millones de euros entre el Ministerio de Ciencia e Innovación y la Generalitat de Cataluña a partes iguales. El CNAG, ubicado en el Parc Científic de Barcelona, es uno de los centros más avanzados de Europa para realizar secuencia genómica y asegura la competitividad de España en esta área.

El Ministerio de Ciencia e Innovación también promueve la aplicación de los últimos avances en tecnologías genómicas dirigidas a la identificación de las alteraciones presentes en los tumores analizados. Además, la dirección científica en España está bajo la dirección de Elías Campo del Hospital Clínico de Barcelona y Carlo

López-Otín de la Universidad de Oviedo y ha reunido a una veintena de investigadores multidisciplinares del Centro de Regulación Genómica de Barcelona, Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca, el Institut Catalán de Oncología, el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas y la Universidad de Deusto.

El impacto científico del estudio de la secuenciación genómica reside en que el cáncer no es una única enfermedad bien definida, sino que engloba un conjunto de diferentes patologías. Por este motivo el ICGC supone un gran avance para la lucha contra el cáncer, puesto que permite conocer e identificar las alteraciones genéticas implicadas en el desarrollo y progreso de esta enfermedad, lo que permite mejorar la herramientas de diagnóstico y mejorar el tratamiento del cáncer que pasa por descifrar la complejidad de lo cambios en el genoma humano, en su mayoría aún desconocidos de esta enfermedad que causa una de cuatro muertes en nuestro país.

La participación de España en el ICGC es una iniciativa del Ministerio de Ciencia e Innovación, financiada con 10 millones de euros procedentes de los 490 millones de euros del Plan E, puesto que la Salud es para el Gobierno de España un área prioritaria de investigación, como refleja el Plan Nacional de I+D+i.

Además, el Ministerio de Ciencia e Innovación pretende con esta actuación reforzar e incrementar la calidad y capacidad de la investigación, mejorar la cohesión entre los distintos grupos de investigación e instituciones del país y potenciar su evolución conjunta en un entorno internacional como es el de la ciencia. También cabe destacar que España no participó en el proyecto "Genoma Humano" y que, sin embargo, a través de esta iniciativa los investigadores españoles participan activamente en un proyecto todavía más ambicioso demostrando que están en condiciones de liderar un proyecto de esta complejidad y envergadura.

Consortio Internacional del Genoma del Cáncer (ICGC)

El ICGC, en el que participan junto a España más de 10 países, coordina proyectos de investigación a escala mundial con el objetivo de secuenciar un total de 25.000 genomas de los 50 tipos de cáncer más importantes. La identificación de las alteraciones genéticas en estos tumores impulsará el desarrollo de métodos diagnósticos más precisos y terapias más eficaces contra el cáncer.

En octubre de 2007 científicos de 22 países reunidos en Toronto, Canadá, identificaron la necesidad de acelerar los trabajos que permitieran un conocimiento exhaustivo de los genomas del cáncer. Los expertos llegaron a la conclusión de que los recientes avances tecnológicos permiten solventar este problema en el plazo de unos pocos años, a condición de disponer de instrumentos de cooperación y coordinación adecuados.

El ICGC nació hace dos años como una plataforma internacional de colaboración, coordinación y apoyo científico-tecnológico en el ámbito de la investigación médica y genómica del cáncer. Pese a tener la denominación de "Consortio", el ICGC no tiene personalidad jurídica ni se concreta en un acuerdo internacional y se está poniendo en marcha a través de la participación voluntaria de grupos e instituciones de investigación de todo el mundo. El objetivo es la investigación coordinada del genoma del cáncer a nivel global.

[Más información](#)

Halladas las primeras mutaciones genéticas en la leucemia linfática crónica

miércoles, 14 de abril, 19.42

europa
press

OVIEDO, 14 (EUROPA PRESS) Más de 200 científicos y entre ellos más de 20 españoles, han publicado un artículo sobre la labor reciente llevada a cabo por un consorcio internacional creado para el estudio del genoma del cáncer (International Cancer Genome Consortium, ICGC). El ICGC, en el que participan junto a España más de 10 países, coordina proyectos de investigación a escala mundial con el objetivo de secuenciar un total de 25.000 genomas de los 50 tipos de cáncer más importantes. La identificación de las alteraciones genéticas en estos tumores impulsará el desarrollo de métodos diagnósticos más precisos y terapias más eficaces contra el cáncer, una enfermedad que causa una de cada cuatro muertes en nuestro país.

Los doctores Campo y López-Otín han anunciado que ya se han secuenciado y analizado con éxito los primeros cinco genomas completos de cinco pacientes con leucemia linfática crónica en España. En ellos se han identificado las primeras mutaciones genéticas, lo que permitirá en un futuro desarrollar nuevas estrategias diagnósticas y nuevos fármacos para combatir este tipo de cáncer, según informó a través de una nota de prensa la Unidad de [Cultura Científica](#) y de Innovación FICYT y la Universidad de Oviedo.

En opinión del Doctor Paul Nurse, [Premio Nobel](#) de Medicina en 2001, "el proyecto ICGC cambiará profundamente nuestro conocimiento sobre cómo se desarrollan los distintos tipos de cáncer. El trabajo coordinado a escala mundial y la rápida difusión de los resultados obtenidos aseguran el éxito del proyecto y contribuirán a que todos los investigadores en Oncología puedan tener acceso de manera inmediata a la información generada".

España participa en el ICGC con el estudio de la leucemia linfática crónica, la forma de leucemia más frecuente en los países occidentales y cuyo comportamiento clínico es muy heterogénea. El proyecto español, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación a través del Instituto de Salud Carlos III, reúne a un equipo multidisciplinar de investigadores, bajo la dirección científica de los doctores Elías Campo, del Hospital Clínic, Universidad de Barcelona, y Carlos López-Otín, de la Universidad de Oviedo.

Los restantes coautores españoles del artículo pertenecen al Centro de Regulación Genómica de Barcelona, el Instituto Catalán de Oncología, el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas, el Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca y la Universidad de Deusto.

El proyecto se apoya en la amplia experiencia en el estudio de esta enfermedad en nuestro país y en infraestructuras ya existentes, como los bancos de tumores y ADN de la Red Temática de Investigación Cooperativa en Cáncer (RTICC, coordinado por el doctor Eugenio Santos) y el nuevo Centro Nacional de Análisis Genómico (CNAG) en Barcelona, dirigido por el doctor Ivo Gut.

España no participó en la secuenciación del primer genoma humano. Ahora, sin embargo, investigadores españoles participan e impulsan un proyecto todavía más ambicioso: la secuenciación de 25.000 genomas de enfermos con cáncer, y han demostrado que están en condiciones de liderar un proyecto de esta complejidad y envergadura. Los doctores Campo y López-Otín han anunciado que ya se han secuenciado y analizado con éxito los primeros cinco genomas completos de cinco pacientes con leucemia linfática crónica en España. En ellos se han identificado las primeras mutaciones genéticas, lo que permitirá en un futuro desarrollar nuevas estrategias diagnósticas y nuevos fármacos para combatir este tipo de cáncer.

[Envía esta noticia](#) [Compartir](#) [Imprimir](#)

Versión móvil widgets noticias | deportes



VIDEOCHAT
Luis Truán
Martes 20 de abril, 12:30 horas
Envía tus preguntas

Hemeroteca | Edición Impresa | RSS

Hoy 10.2 / 14.7 | Mañana 11.6 / 15.4 |

eldiarioTV.es Otra forma de ver TV

Clasificados 11870.com Vivienda Empleo Coches mujerhoy.com Hoyvino

Portada Cantabria Deportes Economía Más Actualidad Gente y TV Ocio Participa Blogs Servicios

Buscar [IR]

Nacional Internacional Sociedad Cultura Especiales Innova Cantabria

Estás en: El Diario Montañés > Sociedad > Últimas noticias > Secuenciación genoma del cáncer, paso esencial para avanzar en su tratamiento

ÚLTIMAS NOTICIAS DE SOCIEDAD 14:09

Secuenciación genoma del cáncer, paso esencial para avanzar en su tratamiento

Noticias EFE

Oviedo, 15 abr (EFE).- Los científicos españoles Carlos López-Otín y Elías Campo han advertido hoy de que la identificación de las primeras mutaciones genéticas del cáncer que han logrado no supone la curación de esta enfermedad, pero sí representa un paso "conceptual importantísimo" para seguir avanzando en su tratamiento.

López Otín, de la Universidad de Oviedo, y Campo, del Hospital Clinic de Barcelona, han presentado hoy en la capital asturiana el contenido del artículo avanzado ayer por la revista Nature, que firman más de 200 científicos, sobre la labor llevada a cabo por el consorcio internacional constituido para el estudio del genoma del cáncer (ICGC).

Los veinte investigadores españoles que participan en este Consorcio Internacional del Genoma del Cáncer han identificado las primeras mutaciones genéticas en el estudio de la leucemia linfática crónica.

El grupo de científicos españoles ha secuenciado y analizado con éxito los primeros cinco genomas completos de cinco pacientes con leucemia linfática crónica en España, que es uno de los tumores más frecuentes en el mundo occidental.

En ellos se han identificado las primeras mutaciones genéticas, lo que permitirá en un futuro desarrollar nuevas estrategias diagnósticas y nuevos fármacos para combatir este tipo de cáncer.

Acompañados por el rector de la Universidad de Oviedo, Vicente Gotor, López-Otín y Campo han presentado en el paraninfo de la institución académica los avances logrados en esta investigación a la comunidad científica y a los medios de comunicación.

López-Otín ha destacado que, pese a los avances conseguidos en esta investigación, un buen científico no debe crear expectativas falsas nunca, y ha afirmado que los resultados alcanzados en el proyecto Genoma han satisfecho por completo a los investigadores".

"Este proyecto no representa la curación del cáncer, ni muchísimo menos, pero sí significa que se podrá poner a disposición de los especialistas cuáles son las alteraciones moleculares que han determinado que una célula tumoral de un paciente concreto, no de todos, han causado la enfermedad", ha proclamado López-Otín.

El investigador de la Universidad de Oviedo ha añadido que se trata de un "avance conceptual extraordinario e impensable hace poco tiempo".

En su opinión, las expectativas de este proyecto deben ser cumplir con ese objetivo, facilitar información, y ha afirmando que personalmente está convencido que "de que se va a conseguir".

"No prometamos cosas que no se pueden y desoigamos a los que lo hacen", ha concluido.

Por su parte, Campo ha agregado que el tratamiento individualizado aún tardará en llegar porque, ha explicado, lo que se está buscando son alteraciones genéticas que provoca el cáncer y estas pueden ser muy heterogéneas.

"Cuando hablamos de medicina personalizada tenemos que estratificar los riesgos", ha señalado Campo, que considera que "diseñar fármacos o drogas específicos para situaciones concretas" "aún tardará" porque implica estudios funcionales.

El investigador catalán ha reconocido que muchas veces en la medicina se tiende a buscar respuestas "simplistas" porque "se necesitan esas respuestas, y ha advertido de que ciertos avances requieren estudios complejos, aunque también ha asegurado que las expectativas de este estudio "no son infundadas".

La contribución española al consorcio está financiada por el Ministerio de Ciencia e Innovación, a través del Instituto de Salud Carlos III.

Desde el comienzo del proyecto, hace menos de un año, se han obtenido muestras de cincuenta



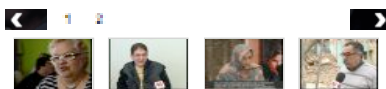
VIDEOS DE SOCIEDAD

más videos [+]



SOCIEDAD

CEOE ve elementos positivos en negociación



LO MÁS LEIDO

- Muere arrollado por un tren en Torrelav...
«Podían haberme matado»...
Catherine Zeta-Jones se desnuda...
Vecinos de Menéndez Pelayo, hartos de u...
El obligado lifting de Brad Pitt...
Penaltis para vencer al miedo...
Una victoria demasiado cara...
Detienen a doce narcotraficantes con 26...
Imputan al ex alcalde Díaz Helguera por...
Revilla se felicita de tener «por fin» ...
Emotivo homenaje de El Sardinero a Juan...
El Gobierno recortará ayudas y gastos p...

LO MÁS COMENTADO

LO ÚLTIMO DE ELDIARIOMONTANES.ES

Bienvenido a eldiariomontanes.com Accede directamente si tienes cuenta en [+]información Actividad usuarios Iniciar sesión REGISTRO Cerrar barra

Identifican las primeras mutaciones genéticas asociadas a la leucemia linfática crónica



Jano.es

jueves, 15 de abril de 2010

El consorcio internacional para el estudio del genoma de 25.000 pacientes de cáncer presenta sus avances en la revista Nature.

Un equipo de investigación ha secuenciado, por primera vez, los genomas completos de cinco pacientes con leucemia linfática crónica en España. En ellos se han identificado las primeras mutaciones genéticas, lo que permitirá en un futuro desarrollar nuevas estrategias diagnósticas y nuevos fármacos para combatir este tipo de cáncer.

El estudio forma parte de la labor llevada a cabo por un consorcio internacional creado para el estudio del genoma del cáncer (International Cancer Genome Consortium, ICGC), formada por más de 200 científicos, entre ellos, 20 españoles. El ICGC, en el que participan junto a España más de 10 países, coordina proyectos de investigación a escala mundial con el objetivo de secuenciar un total de 25.000 genomas de los 50 tipos de cáncer más importantes. La identificación de las alteraciones genéticas en estos tumores impulsará el desarrollo de métodos diagnósticos más precisos y terapias más eficaces contra el cáncer, una enfermedad que causa una de cada cuatro muertes en nuestro país. Los recientes trabajos del equipo han sido publicados en la revista *Nature*.

En opinión del doctor Paul Nurse, Premio Nobel de Medicina en 2001, “el proyecto ICGC cambiará profundamente nuestro conocimiento sobre cómo se desarrollan los distintos tipos de cáncer. El trabajo coordinado a escala mundial y la rápida difusión de los resultados obtenidos aseguran el éxito del proyecto y contribuirán a que todos los investigadores en Oncología puedan tener acceso de manera inmediata a la información generada”.

España participa en el ICGC con el estudio de la leucemia linfática crónica, la forma de leucemia más frecuente en los países occidentales y cuyo comportamiento clínico es muy heterogénea. El proyecto español, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación a través del Instituto de Salud Carlos III, reúne a un equipo multidisciplinar de investigadores, bajo la dirección científica de los doctores Elías Campo, del Hospital Clínic de Barcelona y la Universidad de Barcelona, y Carlos López-Otín, de la Universidad de Oviedo. Los restantes coautores españoles del artículo de *Nature* pertenecen al Centro de Regulación Genómica de Barcelona, el Instituto Catalán de Oncología, el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas, el Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca y la Universidad de Deusto. El proyecto se apoya en la amplia experiencia en el estudio de esta enfermedad en nuestro país y en infraestructuras ya existentes, como los bancos de tumores y ADN de la Red Temática de Investigación Cooperativa en Cáncer (RTICC, coordinado por el doctor Eugenio Santos) y el nuevo Centro Nacional de Análisis Genómico (CNAG) en Barcelona, dirigido por el doctor Ivo Gut.

España no participó en la secuenciación del primer genoma humano. Ahora, sin embargo, investigadores españoles participan e impulsan un proyecto todavía más ambicioso: la secuenciación de 25.000 genomas de enfermos con cáncer, y han demostrado que están en condiciones de liderar un proyecto de esta complejidad y envergadura. El primer gran avance de dicho proyecto ha sido la secuenciación de los cinco primeros genomas completos de pacientes con leucemia linfática crónica.

Secuenciación genoma del cáncer, paso esencial para avanzar en su tratamiento

Los científicos españoles Carlos López-Otín y Elías Campo han advertido hoy de que la identificación de las primeras mutaciones genéticas del cáncer que han logrado no supone la curación de esta enfermedad, pero sí representa un paso 'conceptual importantísimo' para seguir avanzando en su tratamiento.

López Otín, de la Universidad de Oviedo, y Campo, del Hospital Clinic de Barcelona, han presentado hoy en la capital asturiana el contenido del artículo avanzado ayer por la revista Nature, que firman más de 200 científicos, sobre la labor llevada a cabo por el consorcio internacional constituido para el estudio del genoma del cáncer (ICGC).

Los veinte investigadores españoles que participan en este Consorcio Internacional del Genoma del Cáncer han identificado las primeras mutaciones genéticas en el estudio de la leucemia linfática crónica.

El grupo de científicos españoles ha secuenciado y analizado con éxito los primeros cinco genomas completos de cinco pacientes con leucemia linfática crónica en España, que es uno de los tumores más frecuentes en el mundo occidental.

En ellos se han identificado las primeras mutaciones genéticas, lo que permitirá en un futuro desarrollar nuevas estrategias diagnósticas y nuevos fármacos para combatir este tipo de cáncer.

Acompañados por el rector de la Universidad de Oviedo, Vicente Gotor, López-Otín y Campo han presentado en el paraninfo de la institución académica los avances logrados en esta investigación a la comunidad científica y a los medios de comunicación.

López-Otín ha destacado que, pese a los avances conseguidos en esta investigación, un buen científico no debe crear expectativas falsas nunca', y ha afirmado que los resultados alcanzados en el proyecto Genoma han satisfecho por completo a los investigadores'.

'Este proyecto no representa la curación del cáncer, ni muchísimo menos, pero sí significa que se podrá poner a disposición de los especialistas cuáles son las alteraciones moleculares que han determinado que una célula tumoral de un paciente concreto, no de todos, han causado la enfermedad', ha proclamado López-Otín.

El investigador de la Universidad de Oviedo ha añadido que se trata de un 'avance conceptual extraordinario e impensable hace poco tiempo'.

En su opinión, las expectativas de este proyecto deben ser cumplir con ese objetivo, facilitar información, y ha afirmando que personalmente está convencido que 'de que se va a conseguir'.

'No prometamos cosas que no se pueden y desoigamos a los que lo hacen', ha concluido.

Por su parte, Campo ha agregado que el tratamiento individualizado aún tardará en llegar porque, ha explicado, lo que se está buscando son alteraciones genéticas que provoca el cáncer y éstas pueden ser muy heterogéneas.

'Cuando hablamos de medicina personalizada tenemos que estratificar los riesgos', ha señalado Campo, que considera que 'diseñar fármacos o drogas específicos para situaciones concretas' 'aún tardará' porque implica estudios funcionales.

El investigador catalán ha reconocido que muchas veces en la medicina se tiende a buscar respuestas 'simplistas' porque 'se necesitan esas respuestas, y ha advertido de que ciertos avances requieren estudios complejos, aunque también ha asegurado que las expectativas de este estudio 'no son infundadas'.

La contribución española al consorcio está financiada por el Ministerio de Ciencia e Innovación, a través del Instituto de Salud Carlos III.

Desde el comienzo del proyecto, hace menos de un año, se han obtenido muestras de cincuenta pacientes y hasta la fecha se han descifrado cinco genomas completos.

Además de López-Otín y Elías Campo, la ciencia española está representada en este proyecto por investigadores del Centro de Regulación Genómica de Barcelona, del Instituto Catalán de Oncología, de los centros Nacional de Investigaciones Oncológicas y de Investigación del Cáncer de Salamanca y de la Universidad de Deusto.

La secuenciación del genoma del cáncer, paso esencial para avanzar en su tratamiento

jueves, 15 de abril, 19.46



PUBLICIDAD

¿Que tan inteligente eres tu?

¿Cuántos triángulos ves?

- a: 3
- b: 4
- c: 5
- d: 6



E4.5/Semana

Oviedo, 15 abr (EFE).- Los científicos españoles Carlos López-Otín y Elías Campo han advertido hoy de que la identificación de las primeras mutaciones genéticas del cáncer que han logrado no supone la curación de esta enfermedad, pero sí representa un paso "conceptual importantísimo" para seguir avanzando en su tratamiento.

López Otín, de la Universidad de Oviedo, y Campo, del Hospital Clinic de Barcelona, han presentado hoy en la capital asturiana el contenido del artículo avanzado ayer por la revista Nature, que firman más de 200 científicos, sobre la labor llevada a cabo por el consorcio internacional constituido para el estudio del genoma del cáncer (ICGC).

Los veinte investigadores españoles que participan en este Consorcio Internacional del Genoma del Cáncer han identificado las primeras mutaciones genéticas en el estudio de la leucemia linfática crónica.

El grupo de científicos españoles ha secuenciado y analizado con éxito los primeros cinco genomas completos de cinco pacientes con leucemia linfática crónica en España, que es uno de los tumores más frecuentes en el mundo occidental.

En ellos se han identificado las primeras mutaciones genéticas, lo que permitirá en un futuro desarrollar nuevas estrategias diagnósticas y nuevos fármacos para combatir este tipo de cáncer.

Acompañados por el rector de la Universidad de Oviedo, Vicente Gotor, López-Otín y Campo han presentado en el paraninfo de la institución académica los avances logrados en esta investigación a la comunidad científica y a los medios de comunicación.

López-Otín ha destacado que, pese a los avances conseguidos en esta investigación, un buen científico no debe crear expectativas falsas nunca", y ha afirmado que los resultados alcanzados en el proyecto Genoma han satisfecho por completo a los investigadores".

"Este proyecto no representa la curación del cáncer, ni muchísimo menos, pero sí significa que se podrá poner a disposición de los especialistas cuáles son las alteraciones moleculares que han determinado que una célula tumoral de un paciente concreto, no de todos, han causado la enfermedad", ha proclamado López-Otín.

El investigador de la Universidad de Oviedo ha añadido que se trata de un "avance conceptual extraordinario e impensable hace poco tiempo".

En su opinión, las expectativas de este proyecto deben ser cumplir con ese objetivo, facilitar información, y ha afirmando que personalmente está convencido que "de que se va a conseguir".

"No prometamos cosas que no se pueden y desoigamos a los que lo hacen", ha concluido.

Por su parte, Campo ha agregado que el tratamiento individualizado aún tardará en llegar porque, ha explicado, lo que se está buscando son alteraciones genéticas que provoca el cáncer y éstas pueden ser muy heterogéneas.

"Cuando hablamos de medicina personalizada tenemos que estratificar los riesgos", ha señalado Campo, que considera que "diseñar fármacos o drogas específicos para situaciones concretas" "aún tardará" porque implica estudios funcionales.

El investigador catalán ha reconocido que muchas veces en la medicina se tiende a buscar respuestas "simplistas" porque "se necesitan esas respuestas, y ha advertido de que ciertos avances requieren estudios complejos, aunque también ha asegurado que las expectativas de este estudio "no son infundadas".

La contribución española al consorcio está financiada por el Ministerio de Ciencia e Innovación, a través del Instituto de Salud Carlos III.

Desde el comienzo del proyecto, hace menos de un año, se han obtenido muestras de cincuenta pacientes y hasta la fecha se han descifrado cinco genomas completos.

Además de López-Otín y Elías Campo, la ciencia española está representada en este proyecto por investigadores del Centro de Regulación Genómica de Barcelona, del Instituto Catalán de Oncología, de los centros Nacional de Investigaciones Oncológicas y de Investigación del Cáncer de Salamanca y de la Universidad de Deusto.

[Envía esta noticia](#) [Compartir](#) [Imprimir](#)

[contacto](#)

Boletín Al Día

- [inicio](#)
- [Política](#)
- [¿Quiénes somos?](#)
- [Suscripciones](#)

Abril 16, 2010

[Secuenciación del genoma del cáncer, esencial para avanzar en su tratamiento](#)

Los científicos españoles Carlos López-Otín y Elías Campo advirtieron hoy que la identificación de las primeras mutaciones genéticas del cáncer no supone la curación de esta enfermedad, pero sí representa un paso “conceptual importantísimo” para seguir avanzando en su tratamiento. Así lo afirmaron en una rueda de prensa en la Universidad de Oviedo, en el norte de España, al presentar un artículo publicado en el número más reciente de la revista *Nature* y firmado por 200 científicos, sobre los avances logrados por el Consorcio Internacional del Genoma del Cáncer (International Cancer Genome Consortium, ICGC).

López Otín, de la Universidad de Oviedo, y Campo, del Hospital Clinic de Barcelona, forman parte de la veintena de investigadores españoles que integran el ICGC, creado en el 2008 con el objetivo de conocer las alteraciones genéticas de 50 tipos diferentes de cáncer. El grupo de científicos españoles ha secuenciado y analizado con éxito los primeros cinco genomas completos de cinco pacientes con leucemia linfática crónica en España, uno de los tumores más frecuentes en el mundo occidental, lo que permitirá en un futuro desarrollar nuevas estrategias diagnósticas y nuevos fármacos para combatir este tipo de cáncer.

López-Otín ha destacado que, pese a los avances conseguidos en esta investigación, “un buen científico no debe crear expectativas falsas nunca”, y ha afirmado que los resultados alcanzados en el proyecto Genoma “han satisfecho por completo a los investigadores”.

“Este proyecto no representa la curación del cáncer, ni muchísimo menos, pero sí significa que se podrá poner a disposición de los especialistas cuáles son las alteraciones moleculares causantes de la enfermedad en un paciente en concreto”, según López-Otín.

El investigador de la Universidad de Oviedo ha añadido que se trata de un “avance conceptual extraordinario e impensable hace poco tiempo”. En su opinión, las expectativas de este proyecto deben ser cumplir con el objetivo de facilitar información, y ha afirmado que personalmente está convencido “de que se va a conseguir”. “No prometamos cosas que no se pueden y desoigamos a los que lo hacen”, ha concluido.

Por su parte, Campo ha agregado que el tratamiento individualizado aún tardará en llegar porque, ha explicado, lo que se está buscando son alteraciones genéticas que provoca el cáncer y éstas pueden ser muy heterogéneas.

“Cuando hablamos de medicina personalizada tenemos que estratificar los riesgos”, ha señalado Campo, quien considera que diseñar fármacos o drogas específicos para situaciones concretas aún

tardará porque implica estudios funcionales.

El investigador catalán ha reconocido que muchas veces en la medicina se tiende a buscar respuestas “simplistas” porque “se necesitan esas respuestas, y ha advertido que ciertos avances requieren estudios complejos, aunque también ha asegurado que las expectativas de este estudio “no son infundadas”.

La contribución española al consorcio está financiada por el Ministerio de Ciencia e Innovación, a través del Instituto de Salud Carlos III. Desde el comienzo del proyecto, hace menos de un año, se han obtenido muestras de cincuenta pacientes y hasta la fecha se han descifrado cinco genomas completos.

Además de López-Otín y Elías Campo, la ciencia española está representada en este proyecto por investigadores del Centro de Regulación Genómica de Barcelona, del Instituto Catalán de Oncología, de los centros Nacional de Investigaciones Oncológicas y de Investigación del Cáncer de Salamanca y de la Universidad de Deusto.

Oviedo, España, abril 15/2010 (EFE)

Archivado en: [Neoplasias](#), [Oncología](#) — Lic. Heidy Ramírez Vázquez | 1:08 am |
Comments Off

No hay comentarios

Aún no hay comentarios.

[Canal RSS de los comentarios de la entrada.](#)

Disculpa, los comentarios están cerrados.

[« Diagnostican de forma precisa el cáncer de vesícula](#)

[No existe la cura perfecta para el reflujo gastroesofágico »](#)

• Buscar:

Buscar

• Noticias anteriores a enero de 2010

 [Buscar](#)  [Archivo](#)
 [Al Día RSS](#)  [¿Qué es RSS?](#)

• Noticias por fecha

Published on *Observatorio Estatal de la Discapacidad*
(<http://www.observatoriodeladiscapacidad.es>)

Investigadores españoles logran descifrar los primeros genomas completos de la leucemia linfática crónica

Este importante avance para la lucha contra el cáncer permite conocer e identificar las alteraciones genéticas implicadas en el desarrollo y progreso del cáncer de leucemia linfática crónica, lo que permitirá desarrollar herramientas diagnósticas y descubrir terapias más eficaces y precisas

Investigadores españoles han secuenciado y analizado con éxito los primeros genomas completos de la leucemia linfática crónica, la más común de los tipos de leucemia en adultos en países occidentales. Este trabajo representa la contribución de España al Consorcio Internacional del Genoma del Cáncer (ICGC, en sus siglas en inglés), en el que participan investigadores de más de 10 países para secuenciar los 50 tipos de cáncer más importantes y cuyos primeros resultados han sido publicados hoy en la revista Nature.

Este importante avance de la lucha contra el cáncer permite conocer e identificar las alteraciones genéticas implicadas en el desarrollo y progreso del cáncer de leucemia linfática crónica, lo que permitirá desarrollar herramientas diagnósticas y descubrir terapias más eficaces y precisas.

El ICGC es el mayor proyecto de investigación contra el cáncer de la historia y uno de los más ambiciosos en biomedicina, ya que equivale a 25.000 proyectos tipo "Genoma Humano" en términos del volumen de ADN a analizar. Con la publicación en Nature de los primeros resultados, España se sitúa en primera línea internacional de la investigación biomédica y genómica. Los investigadores españoles que participan en el proyecto dan así un salto cualitativo y cuantitativo en la lucha contra esta enfermedad. El cáncer es la segunda causa de muerte por detrás de las enfermedades cardiovasculares en los países desarrollados y que se prevé que en 2050 sea la principal causa de muerte en el mundo.

La elección de la leucemia linfática crónica en el proyecto español se debe a la amplia experiencia en el estudio de esta enfermedad en nuestro país, y se apoya en infraestructuras ya existentes, como los bancos de tumores o el recientemente creado Centro Nacional de Análisis Genómico (CNAG), cofinanciado con 30 millones de euros entre el Ministerio de Ciencia e Innovación y la Generalitat de Cataluña a partes iguales. El CNAG, ubicado en el Parc Científic de Barcelona, es uno de los centros más avanzados de Europa para realizar secuencia genómica y asegura la competitividad de España en esta área.

El Ministerio de Ciencia e Innovación también promueve la aplicación de los últimos avances en tecnologías genómicas dirigidas a la identificación de las alteraciones presentes en los tumores analizados. Además, la dirección científica en España está bajo la dirección de Elías Campo del Hospital Clínico de Barcelona y Carlos López-Otín de la Universidad de Oviedo y ha reunido a una veintena de investigadores multidisciplinares del Centro de Regulación Genómica de Barcelona, Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca, el Instituto Catalán de Oncología, el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas y la Universidad de Deusto.

El impacto científico del estudio de la secuenciación genómica reside en que el cáncer no

es una única enfermedad bien definida, sino que engloba un conjunto de diferentes patologías. Por este motivo el ICGC supone un gran avance para la lucha contra el cáncer, puesto que permite conocer e identificar las alteraciones genéticas implicadas en el desarrollo y progreso de esta enfermedad, lo que permite mejorar las herramientas de diagnóstico y mejorar el tratamiento del cáncer que pasa por descifrar la complejidad de los cambios en el genoma humano, en su mayoría aún desconocidos de esta enfermedad que causa una de cuatro muertes en nuestro país.

La participación de España en el ICGC es una iniciativa del Ministerio de Ciencia e Innovación, financiada con 10 millones de euros procedentes de los 490 millones de euros del Plan E, puesto que la Salud es para el Gobierno de España un área prioritaria de investigación, como refleja el Plan Nacional de I+D+i.

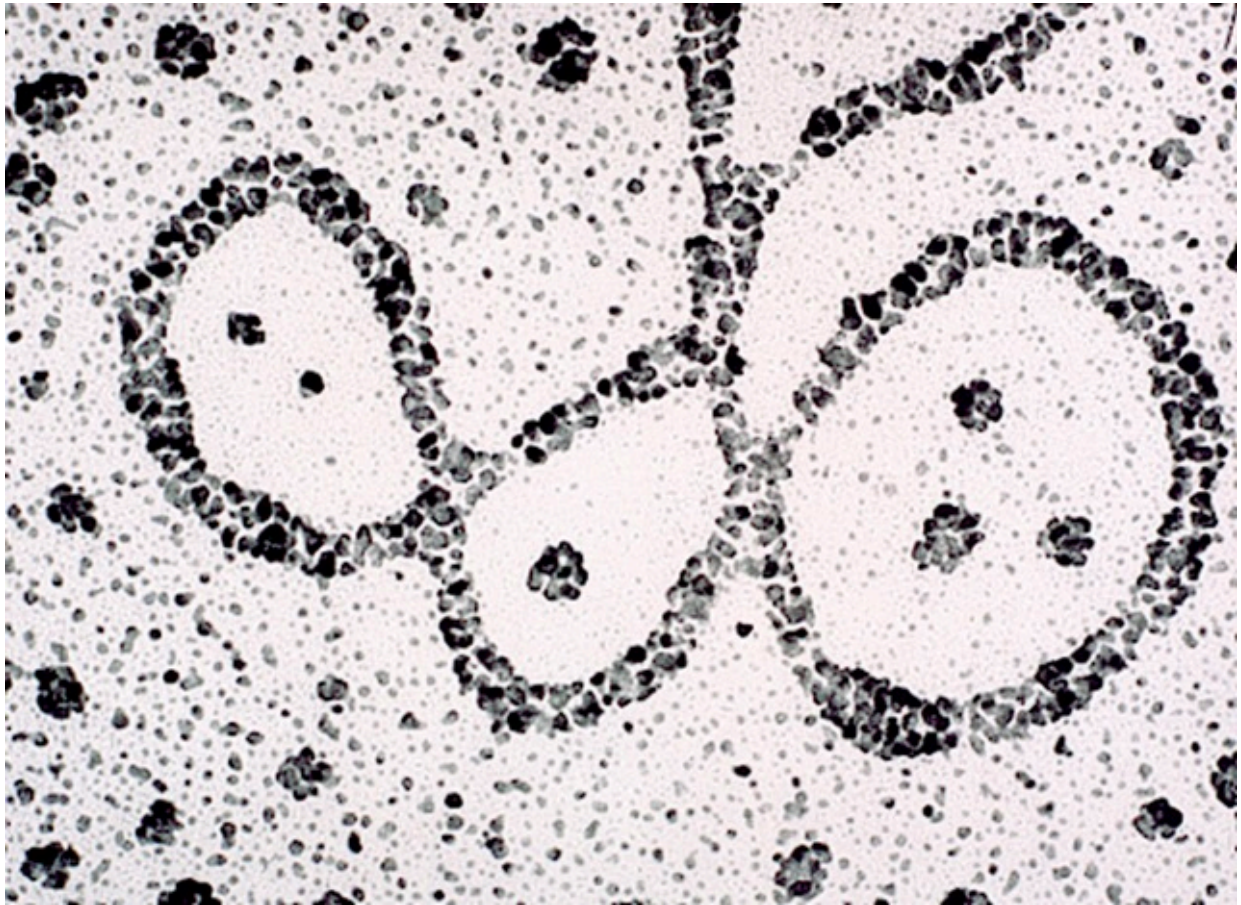
Además, el Ministerio de Ciencia e Innovación pretende con esta actuación reforzar e incrementar la calidad y capacidad de la investigación, mejorar la cohesión entre los distintos grupos de investigación e instituciones del país y potenciar su evolución conjunta en un entorno internacional como es el de la ciencia. También cabe destacar que España no participó en el proyecto "Genoma Humano" y que, sin embargo, a través de esta iniciativa los investigadores españoles participan activamente en un proyecto todavía más ambicioso demostrando que están en condiciones de liderar un proyecto de esta complejidad y envergadura.

Consortio Internacional del Genoma del Cáncer (ICGC)

El ICGC, en el que participan junto a España más de 10 países, coordina proyectos de investigación a escala mundial con el objetivo de secuenciar un total de 25.000 genomas de los 50 tipos de cáncer más importantes. La identificación de las alteraciones genéticas en estos tumores impulsará el desarrollo de métodos diagnósticos más precisos y terapias más eficaces contra el cáncer.

En octubre de 2007 científicos de 22 países reunidos en Toronto, Canadá, identificaron la necesidad de acelerar los trabajos que permitieran un conocimiento exhaustivo de los genomas del cáncer. Los expertos llegaron a la conclusión de que los recientes avances tecnológicos permiten solventar este problema en el plazo de unos pocos años, a condición de disponer de instrumentos de cooperación y coordinación adecuados.

El ICGC nació hace dos años como una plataforma internacional de colaboración, coordinación y apoyo científico-tecnológico en el ámbito de la investigación médica y genómica del cáncer. Pese a tener la denominación de "Consortio", el ICGC no tiene personalidad jurídica ni se concreta en un acuerdo internacional y se está poniendo en marcha a través de la participación voluntaria de grupos e instituciones de investigación de todo el mundo. El objetivo es la investigación coordinada del genoma del cáncer a nivel global.



[1]

Enlace externo [2]

FUENTES

Texto: La Moncloa

Lugar: Madrid

Fecha de publicación: 14/04/2010

Source URL (retrieved on 16/04/2010 - 12:16): http://www.observatoriodeladiscapacidad.es/?q=gl/informacion/noticias/15042010/investigadores_espa_oles_logran_descifrar_los_primeros_genomas_comple_2

Links:

[1] http://www.observatoriodeladiscapacidad.es/?q=gl/productos/banco-de-imagenes/imagen_de_adn_2

[2] http://www.la-moncloa.es/ServiciosdePrensa/NotasPrensa/MCI/_2010/ntpr20100414_Genoma.htm