







## Científicos de ámbito internacional exponen en Valencia los avances en la investigación sobre cambios en la expresión genética vinculados a enfermedades raras, cáncer y envejecimiento

- El objetivo del Simposio Internacional de Epigenética, coorganizado por la Universitat de València, el Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Raras (CIBERER) y la Fundación Investigación Hospital Clínico-Incliva, es presentar la relación de las modificaciones epigenéticas con diversas enfermedades y propuestas terapéuticas.
- Las alternaciones epigenéticas, uno de los campos de mayor proyección en la investigación biomédica, se definen como los cambios hereditarios que no son debidos a cambios en la secuencia del ADN, pero pueden alterar su expresión.

Valencia, 30 de junio de 2010.- Durante años, el estudio de las enfermedades humanas se ha centrado en los mecanismos genéticos, pero hoy en día, nuevas investigaciones analizan las modificaciones epigenéticas, que producen silenciamiento de genes sin cambios en su secuencia genética. El Simposio Internacional de Epigenética, Remodelación de la Cromatina y la Enfermedad, que se celebra los días 1 y 2 de julio en la Facultat de Medicina de la Universitat de València, analiza las bases moleculares y los mecanismos epigenéticos y su relación, por ejemplo, con las enfermedades raras, el cáncer o el envejecimiento.

En este simposio, organizado por la Universitat de València, el CIBERER y la Fundación Investigación Hospital Clínico-Incliva, se presentarán las nuevas herramientas que han sido desarrolladas para estudiar las alternaciones epigenéticas. El descubrimiento de los mecanismos que controlan estas modificaciones es el paso previo para comprender el desarrollo de diferentes enfermedades y poder diseñar nuevas alternativas terapéuticas.

Se abordarán las modificaciones epigenéticas vinculadas al cáncer, al envejecimiento o a enfermedades raras como la ataxia de Friedreich. Según Federico Pallardó, científico de la Facultat de Medicina de la Universitat de València e investigador del CIBERER, "estos cambios pueden ser de gran magnitud y además pueden transmitirse a la descendencia. Desde hace algunos años, se sabe que las alteraciones en esta modalidad de regulación pueden originar algunos tipos de cáncer y un número importante de las denominadas enfermedades raras". De esta forma, "podría explicar las diferencias de longevidad de algunas poblaciones y daría base científica a la correlación entre dieta sana, como es el caso de la mediterránea, y el aumento en la expectativa de vida de las poblaciones", argumenta el catedràtic de Fisiologia.

"Hemos sido capaces de reunir a un nutrido grupo de científicos de primer nivel internacional. En las sesiones se destacará la importancia en medicina de este complejo proceso y el hecho de que ya se están diseñando fármacos para el tratamiento de algunos cánceres que modifican la regulación epigenética de las células tumorales", apunta Pallardó, también miembro del Comité Organizador de este simposio.









## **Sobre el CIBERER**

El Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Raras (CIBERER) es pionero en Europa y cuenta con pocas referencias en el panorama internacional como modelo de institución consorciada. Promovido por el Ministerio de Ciencia e Innovación a través del Instituto de Salud Carlos III, integra a 30 entidades fundamentalmente públicas pero también del ámbito privado que investigan sobre enfermedades raras. El CIBERER gestiona, coordina esfuerzos y genera sinergias entre 61 grupos de investigación y más de 700 científicos e investigadores.

El CIBERER actúa como vehículo entre la investigación biomédica, los servicios de salud y los pacientes y familiares. Asimismo, apoya y potencia acciones encaminadas a ofrecer servicios de investigación para el conjunto de enfermedades raras como son mejorar los recursos humanos y materiales de los grupos de investigación; favorecer la colaboración promoviendo sinergias entre los diferentes grupos; desarrollar proyectos de investigación cooperativa y explotar nuevas hipótesis científicas y desarrollos tecnológicos; explicar a la sociedad el valor de la investigación sobre enfermedades raras, ayudando a conocer las necesidades que tienen enfermos y familiares; y por último, crear puentes y colaboraciones con otros centros de investigación y empresas farmacéuticas y biotecnológicas.

## Realización de entrevistas:

Podemos gestionar entrevistas con **Luis Franco**, profesor del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular de la Universitat de València, pionero en el estudio de la epigenética en España y presidente de honor del Simposio, con **Manel Esteller**, del Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge, que tratará de la relación de la epigenética con el cáncer, con **Mark Pook**, del Departamento de Biociencias de la Brunel University (Reino Unido), que hablará de cambios epigenéticos, patogénesis y terapia en la enfermedad rara ataxia de Friedreich, y **Óscar Fernández-Capetillo**, del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas, que abordará la relación entre la epigenética y el envejecimiento humano.

## Para mayor información:

Miquel Calvet, responsable de Comunicación del CIBERER Tlf: 625 67 68 81 / 963 39 47 89 Mail: mcalvet@ciberer.es www.ciberer.es

Maria Josep Picó i Garcés
Universitat de València
Càtedra de Divulgació de la Ciència
Unitat de Cultura Científica
Tel. +34 96 339 50 06 / 661 74 20 21
cdciencia@uv.es
www.valencia.edu/cdciencia