




Portada	Noticias	Formación	Análisis	Hemeroteca	En Vídeo	Grupo SANED	REVISTA EL MÉDICO
---------	----------	-----------	----------	------------	----------	-------------	-------------------

 **Última Hora** Sanidad acusa a La Rioja de "incumplir" el principio de cooperación sanitaria



TEXTO ÍNTEGRO
La Sanidad pública ante la crisis: recomendaciones para una actuación pública responsable



TRIBUNA
Evaluación e impacto económico de las Unidades de Gestión Clínica



TEXTO ÍNTEGRO
Pharma Survey: Situación de la industria farmacéutica en España

Investigadores del CRG estudian la manera de predecir los efectos del genoma en el fenotipo de un organismo



Barcelona (15/11/2011) - Redacción

El estudio, publicado en la revista 'Nature Genetics', tiene importantes implicaciones en la Medicina personalizada

Según los investigadores del estudio, para poder predecir los efectos de de las variaciones genéticas, tienen que darse como mínimo dos condiciones: conocer muy bien el papel de

-  Enviar Noticia
-  Imprimir
-  Vota
-  Comentar
-  Compartir

Like   



los genes y otras regiones genómicas en relación con el fenotipo, y realizar experimentos en individuos en condiciones controladas. En el caso del ser humano, esto es muy difícil de conseguir, ya que intervienen miles de variables (desde las moleculares hasta las medioambientales) que hacen imposible realizar una predicción acertada. Éste es el gran inconveniente de la Medicina personalizada: no se dispone aún del conocimiento ni de las herramientas necesarias para poder probar todas las variables en juego.

La Medicina personalizada intenta predecir el comportamiento del fenotipo (conjunto de características externas de un organismo) mediante la manipulación del genotipo (conjunto de genes de un organismo). La idea principal se basa en conocer las causas moleculares de una enfermedad y las características de cada individuo, de tal manera que, para cada paciente y para cada tipo de enfermedad, se pueda administrar un medicamento específico. Hasta el momento, las características del individuo se han conseguido mayoritariamente a través de

estudios poblacionales, y no de estudios realizados en pacientes individuales.

"Como las diferencias se extienden también entre individuos, pensamos en realizar el experimento con un organismo en el que se dieran las dos condiciones mencionadas. Un organismo con mucha información disponible sobre su genoma y, a la vez, un organismo que nos permitiera realizar pruebas individuales bajo muchas condiciones. La levadura nos permite precisamente esto: la conocemos al detalle (como organismo eucariota, su genoma fue el primero en ser secuenciado, en 1996), y podemos medir los resultados mediante una variable visible de manera sencilla: su tasa de crecimiento", afirma el investigador Ben Lehner, coordinador de la investigación, jefe del grupo y profesor investigador ICREA en el Centro de Regulación Genómica (CRG).

Los investigadores evaluaron predicciones sobre el fenotipo de 19 variedades de levadura (*Saccharomyces cerevisiae*). En la parte final se realizaron más de 1.600 pruebas, cada una bajo condiciones diferentes. Los resultados demostraron que es posible realizar predicciones certeras acerca del fenotipo de una cepa de *S. Cerevisiae*.

El resultado permite conocer qué modelos y que metodologías darán un mejor nivel de certeza en sus predicciones. Y, si esto es posible en la levadura, con técnicas de secuenciación y experimentación mejores y más rápidas, se podrían realizar predicciones más certeras en organismos más complejos. "Lo mas importante es partir de un conocimiento muy completo del genoma y realizar experimentos individuales. No es posible predecir acertadamente si solo conocemos a fondo un porcentaje muy bajo del genoma humano", dice el coautor del estudio, el holandés Rob Jelier, investigador postdoctoral del Programa Juan de la Cierva en el CRG.

El estudio, publicado en la revista 'Nature Genetics', ha sido financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (MMCINN) y el European Research Council (ERC).



<<VOLVER

0 Comentarios

Escriba su comentario

Déjanos tu comentario

Actualización en dolor oncológico y dolor irruptivo oncológico - Actualizaciones EL MÉDICO

Introducción; dolor oncológico, conceptos generales; dolor irruptivo; tratamiento del dolor oncológico...

OPE Urgencias 2011

Plataforma que pone a disposición del alumnado una serie de exámenes tipo test de similares características al que se realizará para la obtención de la plaza.

Seguridad clínica en Atención Primaria

La seguridad del paciente es un elemento fundamental en la asistencia sanitaria, habida cuenta de la complejidad, tanto de la práctica clínica como de su organización.

Tratamiento adicional en depresión - Actualizaciones EI MÉDICO

Epidemiología y etiología de la depresión; su impacto, tanto individual como social; los aspectos clínicos, el diagnóstico así como el abordaje terapéutico...

Riesgo Legal en Atención Primaria

Programa de formación a distancia, práctico, que ofrece una introducción al conocimiento de las herramientas legales para mejorar la seguridad del paciente, como instrumento de calidad asistencial, valorando el riesgo legal relacionado con...