

MEDICINA PERSONALIZADA AÚN FALTA

Pasos por cubrir para interpretar datos genómicos

→ Tan importante ha sido secuenciar el genoma como lo será el desarrollo de herramientas conceptuales para darle uso.

■ **Enrique Mezquita** Valencia
Los avances tecnológicos y en la investigación genómica tienen enormes posibilidades, aunque su impacto en la atención sanitaria dependerá en gran medida de la capacidad para generar herramientas conceptuales y teorías que permitan aprovechar e interpretar el caudal de información que ya se acumula.

Esa es la principal conclusión que se ha podido extraer de la I Jornada de Tecnologías para la Salud, organizada dentro de la Cátedra Indra, que ha acogido la Universidad Politécnica de Valencia (UPV).

Según Óscar Pastor, director del Centro de Investigación ProS y de la Cátedra de Tecnologías para la Salud de la UPV, el gran desafío en los próximos años es el desarrollo de herramientas de carácter conceptual que permitan interpretar la información disponible en este ámbito: "Cuando leemos que ya se secuencian genomas completos, pensamos

qué hacen o para qué sirve". Esto ocurre porque las herramientas de interpretación conceptual de la información del genoma secuenciado "brillan por su ausencia".

Andrés Moya, director del Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva y del Área de Salud y Genómica del Centro Superior de Investigación en Salud Pública, ha trasladado esa visión al ámbito biológico: "Hemos desarrollado unas tecnologías de adquisición de información sobre datos genómicos y de otros tipos, pero nos faltan principios o leyes de integración que expliquen cómo funciona todo el conjunto. La computación es uno de los mejores lenguajes que tiene la biología y, por tanto, la biomedicina. Y el biólogo siente muy a gusto cuando trabaja su información en el contexto de la computación, más que si tuviera que plantear sistemas de ecuaciones diferenciales de los sistemas que trabaja".



Manuel Pérez Alonso, Óscar Pastor, Andrés Moya y Ana Conesa.

Gracias a los avances en los dos últimos años, no está tan lejos poder secuenciar los genomas de los ciudadanos a demanda, según Ana Conesa

Ana Conesa, del Departamento de Bioinformática y Genómica del Centro de Investigación Príncipe Felipe de Valencia, ha apuntado que "gracias a los avances en los dos últimos años, no está tan lejos el que se puedan secuenciar los genomas de los ciudadanos a demanda".

Valorar la importancia

Sin embargo, coincidiendo con el resto de especialistas, Conesa ha señalado que "la velocidad con la que vamos a poder pasar de tener los datos a tener la información útil para poder hacer una revolución en la atención médica, dependerá sobre todo de nuestra habilidad para procesar la información y

desarrollar metodologías estadísticas que nos puedan decir qué es significativo o importante y qué no".

En este sentido, Moya ha recordado que "la información genética de los individuos se puede acumular y asociar a una historia clínica con cierta facilidad, lo que hace prever que en un futuro se verán bien nutridas de este tipo de datos".

Por su parte, Manuel Pérez Alonso, director del Instituto de Medicina Genómica, ha señalado que mientras llega esta revolución en la práctica clínica diaria, hay que aprovechar los avances de la investigación genómica en los laboratorios: "Aunque los genomas enteros sólo se pueden aplicar en investigación, en la práctica clínica habitual ya tenemos la revolución que supone estudiar un gen o varios para diagnosticar. En España no se ha convertido aún en rutina, pero en los tres o cuatro últimos años ha entrado de forma importante en muchos hospitales,

Hay pocos bioinformáticos, y normalmente o son muy expertos en genética y dominan poco la informática o se da a la inversa

a veces con apoyos externos".

Pérez Alonso ha señalado que uno de los problemas que afectan a nuestro país en este ámbito es la escasez de bioinformáticos: "Hay pocos -apenas un par de docenas- y normalmente o son muy expertos en genética y dominan poco la informática o se da a la inversa".

Por ello ha animado a los licenciados en informática o biología a que "se acerquen a la otra especialidad y hagan de puente entre dos áreas tan prometedoras".

Por su parte, Moya ha subrayado que los pocos que hay son muy demandados, en especial por entidades extranjeras.

CASTILLA Y LEÓN INVERTIRÁ 5,7 MILLONES

La Junta reforzará su transporte aéreo sanitario

■ **Europa Press** Valladolid
El Consejo de Gobierno de la Junta de Castilla y León ha aprobado una inversión de 5.724.425 euros para la gestión del servicio público de transporte aéreo sanitario de urgencias y emergencias en Castilla y León y áreas limítrofes.

Esta inversión se destinará al funcionamiento diario de los cuatro helicópteros contratados para este fin por la Gerencia Regional de Salud.

Según ha explicado el portavoz de la Junta, José Antonio de Santiago-Juárez, el contrato, vigente desde 2005 con la unión temporal de empresas Helica-Coyotair, permite cubrir la totalidad de la comunidad autónoma y favorecer que la asistencia sa-

nitaria urgente llegue a toda la población a pesar de la dispersión geográfica y de las dificultades orográficas para acceder a algunas zonas.

La novedad de este nuevo contrato es la incorporación a los helicópteros, actualmente dotados de piloto, mecánico, médico y enfermero, de la figura del copiloto, en cumplimiento de la nueva normativa de Aviación Civil, por lo que las plantillas de cada aparato pasan de cuatro a cinco profesionales.

Los cuatro helicópteros tienen sus bases en las ciudades de Burgos, Astorga, Salamanca y Valladolid, y prestan servicio los 365 días del año. En 2008 realizaron un total de 1.540 servicios.

INTERNACIONAL FUSIÓN DEL INSTITUTO CURIE Y EL RENÉ HUGUENIN

Antares asesora en el diseño del que será el mayor centro oncológico francés

■ Redacción

Tras elaborar el plan estratégico del Instituto Curie para los próximos años, la consultora española Antares Consulting está diseñando el proceso de fusión de esta entidad con el Centro René Huguénin, también especializado en el campo de la oncología.

Con esta decisión, que se hará efectiva a partir del 1 de enero de 2010, el nuevo centro resultante será el mayor de Francia y uno de los grandes referentes de Europa en el ámbito de la investigación y el tratamiento del cáncer.

La decisión permitirá acelerar y ampliar el proyecto médico y científico del Instituto Curie, anticipándose a un contexto que está en constante evolución y cu-



Joan Barrubés, de Antares.

biendo la cada vez mayores necesidades y los retos en el diagnóstico, el tratamiento y la atención de los pacientes.

Todo ello se llevará a cabo a partir del modelo de excelencia que Antares Consulting ha diseñado en térmi-

nos de calidad, seguridad y eficiencia y que completa el plan estratégico de la consultora para adaptar la estructura de esta institución a la reciente reforma de la financiación de los hospitales en Francia y mejorar su competitividad. El resultado "será un hospital de referencia en cáncer a la altura del Johns Hopkins americano o el Royal Marsden de Londres -primer hospital oncológico del mundo- y estará repartido en dos hospitales con investigación traslacional, en París y Saint-Cloud, y un centro de investigación básica en cáncer, en Orsay, dedicados al cáncer y con una plantilla de más de mil profesionales sanitarios", ha explicado Joan Barrubés, socio director de Antares Consulting.

EMPRESAS

La FDA advierte de interacciones entre 'Plavix' y 'Losec'

■ Redacción

La agencia reguladora estadounidense FDA ha emitido una alerta a los profesionales sanitarios ante los nuevos datos disponibles que revelan que el uso simultáneo de *Prilosec/Losec* -omeprazol-, de AstraZeneca, con el anticoagulante *Plavix* -clopidogrel-, de Sanofi-aventis, la capacidad de bloquear la agregación plaquetaria se puede reducir hasta la mitad. Por tanto, recomienda a médicos y pacientes que eviten el uso conjunto de ambos.

"Los dos medicamentos proporcionan beneficios significativos cuando se utilizan adecuadamente, pero los pacientes con riesgo de sufrir un infarto o accidente cerebrovascular no estarán logrando el máximo efecto antiplaquetario posible si reciben *Plavix* y también *Prilosec*", según Mary Ross Southworth, responsable de la División de Productos Cardiovasculares y Renales de la FDA.

La agencia subraya que *Plavix* no logra su efecto antiplaquetario hasta que se metaboliza y se convierte en su forma activa con la ayuda de una enzima hepática. *Prilosec* bloquea esta enzima reduciendo así la efectividad de *Plavix*, según nuevos estudios solicitados por la FDA.

■ 'Erbixux' no amplía sus usos

El comité asesor de la Agencia Europea de Medicamentos (EMA) ha emitido una opinión negativa al empleo de *Erbixux* -cetuximab-, de la compañía alemana Merck KGaA, en combinación con quimioterapia basada en platinos en pacientes con cáncer de pulmón de células no microcíticas con sobreexpresión de EGFR.

La multinacional se muestra decepcionada en un comunicado "a la luz de los datos del compuesto en la citada indicación". *Erbixux* ya está aprobado para el cáncer colorrectal y el de cabeza y cuello.