



Jéssper Téngier, Dieter Maier, Luigi Ceccaroni y Miguel Ángel González.

NEVAS TECNOLOGÍAS LOS ENSAYOS CLÍNICOS SE PODRÁN HACER DE FORMA MÁS SENCILLA

La simulación matemática revolucionará la investigación

➔ Las nuevas tecnologías están cambiando la medicina moderna y la incorporación de los modelos de simulación matemática representan uno

de los grandes potenciales de futuro para el desarrollo de la medicina predictiva y la investigación de nuevas terapias.

■ **Karla Islas Pieck** Barcelona

La posibilidad de reproducir las diferentes funciones del cuerpo humano por medio de modelos de simulación matemática abre grandes expectativas no sólo en el campo de la medicina predictiva, sino también en la investigación de nuevas herramientas diagnósticas y terapéuticas, según ha quedado de manifiesto durante la mesa sobre Simulación del cuerpo humano para una salud predictiva, que se ha realizado durante el BDigital Global Congress.

El moderador de esta sesión de trabajo, Luigi Ceccaroni, investigador senior de I+D del Barcelona Digital Centro Tecnológico, ha explicado a DIARIO MEDICO que este tipo de simulación, que está en fase de investigación y validación, permitirá en el futuro realizar ensayos clínicos de una forma mucho más ágil y segura, además de que facilitará la optimización de los recursos destinados a estos trabajos.

Ceccaroni ha citado un estudio reciente en el que se pudo comprobar que los resultados de un ensayo clínico con un fármaco en pacientes durante un periodo superior a cinco años fueron comparables a los obtenidos por medio de simulación matemática en un lap-

Un estudio reciente ha demostrado que los resultados de un ensayo clínico en pacientes eran comparables a los logrados por simulación

so inferior a dos meses.

Estos modelos deberán validarse en los próximos años, pero cuando estén lo suficientemente contrastados seguramente cambiarán la forma en la que se investigan los efectos de las nuevas moléculas actualmente.

Medicina predictiva

La nueva generación de tecnología médica de información y comunicación repre-

sentará un gran salto cualitativo en la medicina predictiva, ya que las herramientas diagnósticas y terapéuticas ayudarán a los médicos a tomar mejores decisiones en la práctica clínica, según ha quedado de manifiesto en la mesa en la que han participado Jéssper Téngier, director de la Unidad de Medicina Computacional del Instituto Karolinska, en Estocolmo (Suecia); Miguel Ángel González Ballester, director de investigación de Alma IT Systems; y Dieter Maier, gerente de proyectos de Biomax Informatics AG.

Según han detallado los ponentes, los avances que han permitido la visualización tridimensional de las imágenes médicas han revolucionado muchos de los

Las guías de práctica clínica del futuro seguramente estarán acompañadas de modelos de simulación matemática con datos personalizados

procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

González Ballester ha señalado que actualmente la simulación posibilita reproducir la fisiología de diversos órganos humanos, lo que ha favorecido el desarrollo de herramientas que ayudan a planificar diferentes cirugías.

Además, estos modelos facilitan otros aspectos, como el diseño de implantes, ya que es posible simular la función de una determinada parte del cuerpo y, a partir de ahí, determinar las características óptimas de flexibilidad, resistencia o durabilidad con las que debe contar el dispositivo médico.

Por su parte, Ceccaroni ha vaticinado que en el futuro, las guías de práctica clínica seguramente estarán reforzadas por modelos de simulación matemática que ayudarán a predecir la evolución de cada paciente en función de sus propias características genéticas y fisiológicas.

C. VALENCIANA DE BIENES Y SERVICIOS

Sanidad aplicará a partir de junio la subasta electrónica para la compra centralizada

■ **Redacción**

La Consejería de Sanidad de la Generalitat Valenciana aplicará a partir del mes de junio la subasta electrónica como nueva modalidad para la adquisición centralizada de bienes y servicios en la red asistencial valenciana. Así lo ha anunciado el consejero, Manuel Cervera, en la presentación del balance de la reducción de costes experimentada con la puesta en marcha de la Central de Compras de la región en 1996.

En concreto, la adquisición de los bienes y servicios, que hasta ahora se hace por concurso a través de la Central de Compras, se hará mediante subasta. Las empresas concurrentes serán las que los profesionales técnicos hayan seleccionado según criterios de mejor relación calidad-efectividad-precio.

Esta modalidad es, según Cervera, "un ejemplo de equidad y transparencia en la competencia, ya que las empresas competidoras conocerán en cada momento el precio de las

otras aspirantes y hasta dónde pueden bajar el precio de su oferta para adjudicarse la compra". Prevé que las ofertas sean a un precio que suponga, como mínimo, el 20 por ciento de ahorro sobre el precio de mercado que se alcanza hasta ahora.

Cervera ha destacado el importante papel que juegan los profesionales en el sistema de compra centralizada, "por su asesoramiento técnico y valorativo, que permite la continua actualización del catálogo de productos con la incorporación inmediata de las novedades del mercado".

■ **Ahorro**

Durante 2010 la Consejería de Sanidad realizará mediante la Central de Compras de Bienes y Servicios adquisiciones por valor de 204,6 millones de euros, que suponen un ahorro de 51 millones de euros sobre el precio de mercado, según la ponderación de los resultados obtenidos en ejercicios anteriores.

EMPRESAS

Pfizer anuncia un recorte adicional de 6.000 puestos

■ **Redacción**

La multinacional estadounidense Pfizer ha confirmado que recortará 6.000 nuevos puestos de trabajo de su actividad productiva mediante el cierre de nueve de sus 78 plantas internacionales. El recorte, que equivale al 18 por ciento de personal de producción, forma parte de su plan de reestructuración global desencadenado a partir de la adquisición de la también americana Wyeth, por la que pagó 68.000 millones de dólares (ver DM del 27-1-2009). Los planes de Pfizer, que se completarán en 2015, pretenden alcanzar un ahorro que oscilará entre los 4.000 y los 5.000 millones de dólares anuales. La compañía ya había anunciado su intención de reducir al menos 1.500 millones de dólares en costes de producción mediante el rediseño de la distribución geográfica de sus plantas

más acorde con las demandas.

Según publica *Financial Times*, Pfizer ya había recortado su plantilla en las áreas de marketing, administración e I+D.

Las plantas que el grupo tiene previsto cerrar están en Puerto Rico, Irlanda, Alemania, Reino Unido y Estados Unidos.

Nat Ricciardi, presidente global de producción, explica en el comunicado oficial de la compañía que "la reestructuración de nuestra red global de fabricación es crítica en nuestros esfuerzos para seguir siendo competitivos y mantener, por tanto, nuestra capacidad de responder a las necesidades de los pacientes y mejorar el acceso a nuestros medicamentos a un precio al alcance de la población. En cualquier caso, un anuncio como este es difícil de hacer por su impacto en nuestros compañeros".