

El Centro del Genoma de Nueva York y el Grupo Watson de IBM colaboran para avanzar en la medicina genómica

Nueva York - 19 mar 2014: El Centro del Genoma de Nueva York (NYGC) e IBM (IBM:NYSE) han anunciado hoy una iniciativa para acelerar la llegada de una nueva era de la medicina genómica gracias a la utilización del sistema cognitivo Watson de IBM. El Centro del Genoma de Nueva York e IBM probarán un prototipo único de Watson diseñado específicamente para la investigación de la genómica con el objetivo de desarrollar una herramienta que ayude a los oncólogos a crear tratamientos más personalizados para los enfermos de cáncer.

NYGC y sus instituciones médicas asociadas analizarán la capacidad de Watson para ayudar a los médicos a desarrollar tratamientos personalizados para pacientes con glioblastoma, un tipo de cáncer muy agresivo y maligno que mata a 13.000 personas en Estados Unidos cada año. A pesar de los importantes descubrimientos en materia genética en cánceres como el glioblastoma, muy pocos pacientes pueden beneficiarse de tratamientos personalizados y adaptados a la mutación concreta de su enfermedad. Los especialistas carecen de las herramientas y el tiempo necesario para ofrecer a sus pacientes un tratamiento basado en el ADN y, para hacerlo, deben establecer correlaciones entre los datos de la secuencia genómica con toneladas de artículos médicos, informes e historiales clínicos, en un momento, además, en el que la información médica se duplica cada cinco años.

El proyecto de investigación de Watson y el NYGC tiene como objetivo acometer con más rapidez este complejo proceso e identificar patrones en la secuenciación genómica y en los datos médicos que ayuden a los especialistas a hacer realidad la medicina genómica. IBM aprovechará la experiencia clínica y genómica del NYGC para desarrollar en la nube un nuevo servicio de Watson con el objetivo compartido de ayudar a los profesionales de la medicina a crear tratamientos personalizados para el cáncer.

Este nuevo servicio estará diseñado para analizar datos genéticos, una completa compilación de literatura médica y bases de datos de medicamentos, lo cual no es posible hoy en día. Watson puede “aprender” continuamente a medida que se encuentra con nuevos escenarios médicos y a medida que surge nueva información médica. Dada la profundidad y velocidad de Watson para revisar enormes cantidades de bases de datos, el propósito de esta colaboración es incrementar el número de pacientes que puedan acceder a cuidados médicos adaptados al ADN de su enfermedad.

“Desde que se descifró el genoma hace más de una década, hemos progresado mucho en comprender la genética de una enfermedad. La diferencia es cómo dar sentido a las ingentes cantidades de datos genéticos, conectarlos rápidamente con toda la literatura biomédica disponible y aprovechar esa información para hacer mejores tratamientos para los los pacientes”, afirma Robert

Darnell, presidente y director científico del Centro de Genómica de Nueva York. “Aplicar la tecnología de computación analítica de Watson va a revolucionar la genómica y va a generar oportunidades para mejorar los resultados médicos en pacientes con enfermedades mortales a través de tratamientos más personalizados”, añade.

Primeras aplicaciones de Watson a la investigación genómica

Watson complementará la secuenciación del genoma y está previsto que se reduzca de manera drástica el tiempo que se tarda en establecer correlaciones entre las mutaciones genéticas individuales con la ingente cantidad de datos médicos disponibles en estudios, literatura médica o indicaciones terapéuticas que puedan ser relevantes. El objetivo es proporcionar información completa para que los doctores puedan considerar diferentes opciones de tratamientos que puedan adaptarse a las mutaciones genéticas de cada paciente. También se ayudará a los científicos del NYGC a comprender los datos que diferencian las variaciones de las secuencias genéticas entre las biopsias normales y las biopsias de los tumores cerebrales cancerígenos.

“A medida que avanza la investigación genómica y la información es más accesible, nuestro objetivo es hacer que el proceso de análisis sea mucho más práctico y accesible a través de innovaciones cognitivas basadas en la nube como Watson”, afirma John E. Kelly, vicepresidente senior y director de IBM Research. “Con este conocimiento, los médicos serán capaces de atacar el cáncer y otras enfermedades devastadoras con tratamientos adaptados a los perfiles de ADN del paciente y de la enfermedad”.

El objetivo es obtener un prototipo de Watson que asista a los médicos y les proporcione información analítica genómica como parte de un proyecto de investigación clínica del NYGC. La solución ha estado desarrollándose durante la década pasada en el Centro de Biología Computacional de IBM en los laboratorios de IBM Research.

Para más información sobre este proyecto e imágenes, pincha aquí

Datos de contacto:

IBM

Nota de prensa publicada en:

Categorías: [Telecomunicaciones E-Commerce](#)

NotasdePrensa

<https://www.notasdeprensa.es>