

La avalancha de datos en salud

El potencial de los posibles usos de los datos en las diferentes áreas de la salud parece no tener límites. El sector comercial, pionero en este asunto, viene implementando desde hace años algoritmos inteligentes que, a partir de las búsquedas que realiza cada individuo en Google y de las páginas que visita, logran predecir los gustos del consumidor y sugerirle así productos de interés. Grandes computadoras recogen patrones de compra con tarjetas de crédito y determinan así, sin intervención humana alguna, a quiénes dirigirles publicidad de pañales desechables, de autos de alta gama o de servicios funerarios. En el sector financiero, los grandes bancos tienen hoy la capacidad de analizar millones de movimientos contables para detectar dineros de origen dudoso, o transacciones que sugieren corrupción o lavado de activos.

La salud no se ha quedado atrás en esta revolución de la información. Claro, hay limitaciones éticas y continúan los debates sobre la confidencialidad que deben tener los datos personales asociados a la esfera íntima de la salud de cada quien. Sin embargo, superada esta barrera, los volúmenes de información que genera el sistema tienen muchos usos potenciales, que sin duda beneficiarán a todos los actores del sistema. En este número de la revista *Hospitalaria* se plantean muchos de los beneficios que el Big Data (o analítica de macrodatos) ha traído y puede traer en el futuro a los prestadores de servicios de salud para el mejoramiento de la calidad de la atención, para un uso más eficiente de sus recursos y para el análisis de los logros en la atención de sus usuarios. El acceso a datos en tiempo real ayudará a que cada vez se tomen mejores decisiones.

Parte del problema con los datos es la misma abundancia. Hoy cualquiera consigue en la red información sobre cualquier tema en cuestión de segundos. Hace un par de generaciones el reto de actualizarse era enorme: se requería visitar bibliotecas, muchas veces distantes y con horarios restringidos, para hacer búsquedas manuales en una docena o algo más de revistas especializadas, que llegaban con semanas o meses de atraso. Hoy toma segundos acceder a miles de títulos desde la comodidad de la casa, o desde un celular inteligente, en el más olvidado de nuestros municipios. El reto del momento es escoger los artículos científicos más pertinentes, los análisis más acertados, o los datos de la mejor calidad.

Para enfrentar esa avalancha de información se requiere la ayuda de equipos con la capacidad no solo de almacenar y transmitir volúmenes colosales de información, sino de implementar estrategias de inteligencia artificial que los analicen, que detecten patrones, incluso que predigan consecuencias futuras a partir de experiencias similares en el pasado.

Colombia tiene un potencial enorme para el desarrollo de proyectos en analítica de macrodatos. Para comenzar tenemos una larga tradición de registros parroquiales y de documentos notariales que han servido para reconstruir muchos fragmentos de nuestra historia. Se podría alegar que la recopilación de datos estadísticos del Departamento Administrativo

Nacional de Estadística (DANE), en sus casi 70 años de historia, hace rato sobrepasó la capacidad que tienen sus funcionarios para extraer de ellos todo el potencial de información que esconden. Los estudios nacionales de nutrición, de salud mental, de salud oral, las encuestas de hogares, en fin, las potenciales fuentes de análisis son no solo voluminosas, sino que llevan todas años de perfeccionamiento.

Las entidades gubernamentales del sector salud no se quedan atrás. La vigilancia epidemiológica del Instituto Nacional de Salud (INS) lleva décadas recopilando información y emitiendo boletines semanales que son una fuente de datos invaluable para el mundo académico y para la gestión local de los planes de atención. El Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública (Sivigila) merece especial mención, a medida que han crecido en sus 15 años de historia las condiciones de salud que se incluyen en sus registros. La calidad de la información que tuvo Colombia en la pandemia permitió una eficaz y pronta toma de decisiones cruciales en este complejo e inesperado problema global que aún no termina

Desde la misma creación del actual sistema de salud, en diciembre de 1993, se vio la necesidad de bases de datos administrativas que, aprendiendo de sus errores y haciendo esfuerzos continuos por mejorar la calidad de la información, nos han convertido en la envidia

de la región. Los famosos RIPS, que aquí se discuten en detalle, han permitido una aproximación a la epidemiología de muchas condiciones de salud que antes solo se podían abordar con costosos estudios puerta a puerta. Vale aclarar que a un nivel más micro (más *small data*, habría que decir para estar a tono), una institución prestadora o una aseguradora en salud bien puede aprovechar estas lecciones para aprender a sacar mejor provecho de sus propios datos.

Y para cerrar, quizás la más importante o por lo menos la más innovadora de las experiencias colombianas en el

Los famosos RIPS, que aquí se discuten en detalle, han permitido una aproximación a la epidemiología de muchas condiciones de salud que antes solo se podían abordar con costosos estudios puerta a puerta. Vale aclarar que a un nivel más micro (más *small data*, habría que decir para estar a tono), una institución prestadora o una aseguradora en salud bien puede aprovechar estas lecciones para aprender a sacar mejor provecho de sus propios datos.

campo de la analítica de macrodatos es la de la Cuenta de Alto Costo (CAC), cuya experiencia en el tema arrancó con un puñado de enfermedades como VIH/sida, hemofilia, enfermedad renal terminal y algunas formas de cáncer, y ha ido creciendo poco a poco para incluir enfermedades huérfanas o artritis reumatoide. A diferencia de otros registros, a la CAC se le facilita combinar información clínica enriquecida con el seguimiento

activo de pacientes individuales durante años, con información contable, valiosa —claro— para decisiones administrativas, pero también para análisis académicos que le permitan a Colombia y al mundo aprender lecciones que hoy apenas podemos estar vislumbrando.

Esperamos que los lectores de este número se emocionen como nosotros con las lecciones aprendidas, pero sobre todo con tantas opciones futuras que hoy es el momento de empezar a imaginar. ■