

## **INDRA LIDERA UN PROYECTO DE I+D+I PARA PREVENIR EL ICTUS EN LOS PACIENTES DE RIESGO A TRAVÉS DE TECNOLOGÍA BIG DATA**

- **P-Ictus tiene como fin último desarrollar una solución a partir del tratamiento inteligente de los datos almacenados en la historia de salud digital que permita a los profesionales adelantarse a su aparición, distinguir con certeza sus causas y mejorar el tratamiento de los pacientes**
- **La reducción de la mortalidad y de las discapacidades producidas por el ictus, el acceso a tratamientos personalizados o la aportación de nuevos conocimientos basados en la evidencia científica, son algunos de los beneficios que se esperan obtener en el marco de esta iniciativa**

**Madrid, 11 de julio de 2018.-** Indra, una de las principales compañías de tecnología y consultoría, lidera P-Ictus, un proyecto de I+D+i cuyo fin es crear una solución para la prevención del ictus en pacientes de riesgo a partir del conocimiento extraído con tecnologías Big Data de la historia de salud digital y otras fuentes de datos no clínicas. Gracias a esta herramienta, los profesionales sanitarios podrán adelantarse a su aparición, distinguir con certeza sus causas, establecer un tratamiento precoz y mejorar el tratamiento de los pacientes.

Para el desarrollo de este proyecto, se está utilizando como fuente de información principal la aportada por La Fundación para Formación e Investigación de los Profesionales de la Salud (FUNDESALUD) de Extremadura y, en particular, la que procede de la Unidad de Ictus del Hospital San Pedro de Alcántara de Cáceres. De ahí se extraerán los datos de pacientes previamente anonimizados que tengan registrado un ictus así como la información registrada en otros ámbitos de su historia clínica como hospitalizaciones, recaídas, medicación o pruebas diagnósticas realizadas. Estos datos se enriquecerán con otros como los socio-demográficos, económicos, climatológicos, de polución y sociales para mejorar el posterior proceso de estratificación individual.

Toda esta información será tratada con técnicas Big Data de análisis estadístico, entre otras, para facilitar la creación de nuevos algoritmos de predicción basados en modelos físicos y matemáticos que permitirán generar conocimiento sobre la prevención y diagnóstico de los diferentes tipos de ictus. Los resultados obtenidos facilitarán el desarrollo de reglas y modelos basados en la evidencia científica, que se integrarán en una herramienta de ayuda a la toma de decisiones accesible para los profesionales.

La solución desarrollada en el marco del proyecto se convertiría en el primer sistema de información basado en la evidencia científica generada a partir de los datos almacenados en las historias de salud de los sistemas de información sanitaria enfocado a la prevención del ictus en la población de riesgo.

“En todos los ámbitos se habla del potencial de las técnicas de Big Data en salud, pero hasta ahora nadie está pudiendo aplicarlas en datos clínicos relevantes validados por profesionales sanitarios como diagnósticos, antecedentes o alergias”, explica Carlos Gutiérrez, gerente de Sanidad en Indra y coordinador del proyecto.

P-Ictus, con un presupuesto de casi dos millones de euros, está financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) y está prevista su finalización en el primer trimestre de 2019. Además de Indra, participan en el proyecto Grupo Casaverde, una organización especializada en la rehabilitación de pacientes con ictus; DRIMAY, pyme andaluza especializada en el análisis estadístico de los datos y con amplia en el ámbito de la salud; y Xtrem, pyme extremeña especializada en el desarrollo de herramientas informáticas para las estaciones clínicas de los profesionales de la salud.

### **Impacto**

El desarrollo de una solución de estas características tendría un impacto muy positivo. Según diversos expertos clínicos consultados, en la actualidad no existen herramientas expertas para clasificar etiológicamente (según sus causas) el ictus cuando ocurre ni para poder ayudar en la prevención secundaria (una vez que se ha producido) y predecir la aproximación a un punto crítico de padecer un ataque.

En primer lugar, los ciudadanos podrán anticiparse a la aparición del ictus y recibir atención y cuidados personalizados así como disponer del tratamiento más adecuado a la causa que ha provocado el ataque. También mejorará su calidad de vida al evitar la discapacidad que puede provocar este accidente cardiovascular.

Por otro lado, los profesionales de la sanidad tendrán la ventaja de contar con herramientas de ayuda para la clasificación, si se produce el ataque, así como de predicción y prevención para evitarlo. Además, el conocimiento registrado les permitirá distinguir a la población de mayor riesgo, practicar la medicina personalizada y mejorar el diagnóstico precoz de algunas enfermedades.

La *Estadística de defunciones según la causa de muerte* publicada a principios de 2017 por el Instituto Nacional de Estadística (INE) sitúa las enfermedades circulatorias como principales causas de mortalidad en 2015 en España. Y dentro de este grupo, las enfermedades isquémicas del corazón (infarto, angina de pecho) y las cerebrovasculares (como el ictus) volvieron a ocupar el primer y segundo lugar en número de defunciones. Asimismo, la Asociación Americana del corazón (AHA) y la Asociación Americana del Ictus (ASA) estiman en su último informe que en el 35% de los casos las causas son desconocidas.

### **Líder en proyectos de transformación de la sanidad**

Indra ha participado activamente en el desarrollo de sistemas regionales de salud en la mayoría de las comunidades autónomas. La compañía ha facilitado la implantación de la historia clínica electrónica en Andalucía (Diraya), en la Comunidad Valenciana (Abucasis) y en el Servizio Galego de Saúde (IANUS).

Asimismo, lidera en nuestro país la implantación de la Receta Electrónica con proyectos de éxito en Aragón, Andalucía, Asturias, Cantabria, Madrid, La Rioja, Murcia, Valencia, Galicia, así como en las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla. Actualmente participa en la interoperabilidad de la Receta Electrónica en varias comunidades autónomas. Cuenta también con proyectos emblemáticos en países como Bahrein, Chile, Colombia o Filipinas.

En el ámbito de la sanidad privada, Indra se posiciona como proveedor de referencia en soluciones de historia clínica electrónica y gestión hospitalaria en España, dando servicio a más de 40 centros hospitalarios, que representan el 48% de los centros pertenecientes a las grandes cadenas privadas de prestación sanitaria del país.

La compañía participa asimismo, en colaboración con Minsait, su unidad de transformación digital, en el desarrollo de innovadoras soluciones que facilitan y mejoran el acceso y los puntos de contacto con el sistema de salud o la asistencia y cuidados en el hogar mediante la evaluación de señales biométricas y atención on-line. También está abordando proyectos que incluyen la conexión con sensores que envían en tiempo real alertas o el desarrollo de sistemas que integran datos de múltiples fuentes para mejorar la toma de decisiones sobre la salud.

### **Acerca de Indra**

Indra es una de las principales compañías globales de tecnología y consultoría y el socio tecnológico para las operaciones clave de los negocios de sus clientes en todo el mundo. Es un proveedor líder mundial de soluciones propias en segmentos específicos de los mercados de Transporte y Defensa, y la empresa líder en Tecnologías de la Información en España y Latinoamérica. Dispone de una oferta integral de soluciones propias y servicios avanzados y de alto valor añadido en tecnología, que combina con una cultura única de fiabilidad, flexibilidad y adaptación a las necesidades de sus clientes. Indra es líder mundial en el desarrollo de soluciones tecnológicas integrales en campos como Defensa y Seguridad; Transporte y Tráfico; Energía e Industria; Telecomunicaciones y Media; Servicios Financieros; Procesos Electorales; y Administraciones Públicas y Sanidad. Minsait es la unidad de negocio de transformación digital de Indra. En el ejercicio 2017,

Indra tuvo unos ingresos de 3.011 millones de euros, 40.000 empleados, presencia local en 46 países y operaciones comerciales en más de 140 países.