**La Fe integra en la gestión clínica del cáncer de próstata dos aplicaciones de inteligencia artificial**

* Un sistema de alertas ayuda a los profesionales a tomar decisiones clínicas uniformes para aumentar la calidad asistencial
* Un innovador método de registro estructura la información sobre estadificación y tratamiento en la historia clínica electrónica

**Valencia (11.06.24).** El Hospital La Fe ha diseñado y desarrollado dos soluciones informáticas de inteligencia artificial (IA) pioneras en la gestión clínica del cáncer de próstata. Se trata de dos aplicaciones que se han integrado en la historia clínica informatizada, están plenamente operativas, y se utilizan en la práctica clínica diaria.

Cada año, el 11 de junio se celebra el Día Mundial del Cáncer de Próstata, un tipo de cáncer que registra la mayor incidencia y prevalencia en el hombre. En la Comunitat Valenciana, se diagnostican cada año cerca de 2.000 casos, lo que supone ~~esto es~~ el 16% de todos los nuevos diagnósticos de cáncer.

La primera aplicación es un sistema de ayuda a la decisión clínica que tiene como objetivo garantizar a los pacientes un tratamiento uniforme según la mejor evidencia científica disponible. A partir de una muestra representativa de cerca de 7.000 pacientes, se ha desarrollado un sistema para detectar desviaciones en variables críticas.

En este sentido, mediante alertas integradas en la historia clínica, se avisa al facultativo de la desviación, las posibles causas y cómo corregirlas. En concreto, estas alertas están monitorizadas en un cuadro de mandos.

La segunda aplicación es un registro de casos de cáncer de próstata que se cumplimenta de forma sencilla en el mismo momento de la consulta. Lo novedoso del registro es que, a través de la historia clínica electrónica se consigue estructurar los datos del texto libre contenido en las notas clínicas de evolución. De esta forma, es posible monitorizar de forma rápida y fácil un gran volumen de pacientes con cáncer de próstata.

El jefe de sección de Urooncología y Laparoscopia de La Fe, José Luis Ruiz Cerdá, ha explicado: “de forma sencilla y rápida la información sobre estadificación y tratamiento queda registrada en formato estructurado, lo que facilita el análisis posterior. La base de datos es multidisciplinar, puesto que 12 especialistas de urología, oncología radioterápica y oncología la cumplimentan y alimentan cada día”.

Además, ha añadido Ruiz Cerdá, “el registro es un modelo de trabajo caracterizado por profesionales con cultura de autocrítica, innovación y evaluación transparente”. Además, la calidad de los datos introducidos se revisa periódicamente por la Unidad de Documentación Clínica y Admisión.

En definitiva, se trata de “buenos ejemplos de colaboración multidisciplinar con una importante repercusión para los pacientes. La primera solución informática minimiza la variabilidad en la adopción de decisiones y, por ende, garantiza la calidad asistencial. La segunda va a permitir gestionar un elevado número de pacientes de manera eficiente”, ha reflexionado el gerente del departamento de salud Valencia La Fe, José Luis Poveda.

**Seis años de trabajo y aplicaciones futuras**

Las dos aplicaciones son el resultado de seis años de trabajo de un equipo integrado por matemáticos, analistas de datos, expertos en inteligencia artificial y en biología de sistemas. Todos ellos liderados desde la unidad mixta de investigación en TICs aplicadas a la Reingeniería de Procesos Sociosanitarios del Instituto de Investigación Sanitaria La Fe.

También ha sido esencial la participación de la Unidad de Documentación y Admisión Clínica del hospital. Por la parte clínica, han colaborado los servicios de Urología, Oncología Médica y Oncología Radioterápica.

Las dos soluciones informáticas preservan la seguridad jurídica y ética de los datos de los pacientes, y son compatibles o interoperables en el Espacio Europeo de Datos Sanitarios.

Ruiz Cerdá ha indicado además las dos aplicaciones pueden ampliar sus usos: “El sistema de asistencia en la decisión clínica es sólo un primer paso para mejorar la calidad asistencial y es extensible a otras situaciones donde existe variabilidad como, por ejemplo, elegir la mejor opción terapéutica para cada estadio del cáncer de próstata”, ha afirmado.

En cuanto al registro, “medir indicadores clínicos robustos, calcular el consumo personalizado de recursos, comparar resultados de tratamiento, monitorizar de forma rápida y fácil un gran volumen de pacientes y poder analizar rutas asistenciales, son algunas de las posibilidades. En cuanto a la investigación, la aplicación de IA permitirá desarrollar modelos predictivos o pronósticos clásicos confiables y validados para su aplicación clínica real” ha añadido Ruiz Cerdá.