Reumatología

**La Fe lidera una investigación que analiza con IA a tres millones de pacientes con artritis reumatoide**

* La investigación permite calcular la prevalencia de la patología y caracterizar a los pacientes
* Se han analizado con técnicas de procesamiento de lenguaje natural 64 millones de asistencias realizadas en nueve hospitales españoles
* La investigación describe el paciente-tipo como hombre, mayor de 65 años y con hábitos tabáquicos

**Valencia (05.04.24).** El Hospital Universitari i Politècnic La Fe ha liderado, por primera vez en el campo de la reumatología, una investigación multicéntrica con técnicas de procesamiento de lenguaje natural para calcular cómo de frecuente es que la artritis reumatoide se complique con afectación pulmonar, así como para caracterizar a quienes la padecen.

La artritis reumatoide con enfermedad pulmonar intersticial es una condición médica grave en la que la inflamación no solo afecta a las articulaciones sino también a los pulmones.

El trabajo concluye que el 5,1% de los pacientes con artritis reumatoide tiene también enfermedad pulmonar intersticial. Es decir, de 13.958 pacientes con artritis reumatoide, 712 tenían además enfermedad pulmonar intersticial. Es una prevalencia inferior a la sugerida por la literatura científica, que la sitúa en el 8%.

La investigación también describe el paciente-tipo como hombre, mayor de 65 años y con hábitos tabáquicos. Además, se establece que suelen transcurrir dos años desde que se diagnostica la artritis reumatoide hasta que se detecta también la enfermedad pulmonar intersticial. Estos pacientes también presentan más patologías asociadas, lo que se conoce como comorbilidad, y carga inflamatoria, lo que se correlaciona en este caso con una mayor mortalidad.

Para llegar a estas conclusiones, el equipo de trabajo ha estudiado una ingente cantidad de registros médicos electrónicos tras estructurarlos convenientemente con técnicas de procesamiento de lenguaje natural. Además, dos profesionales de reumatología y neumología, y un tercer especialista en caso de duda, la han revisado y validado para enriquecer con sus aportaciones los algoritmos informáticos iniciales.

El estudio tiene como primer firmante a José Andrés Román Ivorra, director de Docencia de La Fe y jefe de servicio de Reumatología.

En concreto, se han analizado 64 millones de asistencias realizadas en 3 millones de pacientes entre enero de 2014 y diciembre de 2019 en nueve hospitales: Hospital Clínico Universitario y Hospital Universitari i Politècnic La Fe, en la Comunitat Valenciana; Hospital Universitario de Fuenlabrada, Hospital Universitario Infanta Leonor, Hospital Universitario Puerta de Hierro (los tres de la comunidad de Madrid); Hospital Universitario de León (Castilla y León); Clínica Universitaria de Navarra (Navarra); Hospital Universitario son Espases (Baleares) y Hospital Universitari Vall d’Hebron (Cataluña).

El resultado de este amplio estudio, para el gerente del departamento de salud Valencia La Fe, José Luis Poveda, abunda en la mejora de la calidad asistencial: “Es importante el apoyo a la investigación científica y el desarrollo de aplicaciones de inteligencia artificial para mejorar los resultados de salud de los pacientes”.

Los resultados se han publicado con el título [‘*Prevalence and clinical characteristics of patients with rheumatoid arthritis with interstitial lung disease using unstructured healthcare data and machine learning*’](https://doi.org/10.1136/rmdopen-2023-003353) en la prestigiosa revista RMD Open.