

# INTEGRACIÓN ENTRE EL NOMENCLATOR DE PRESCRIPCIÓN DE LA AEMPS Y LA ONTOLOGÍA RXNORM



TriNetX

G. Hernández<sup>1</sup>, M. Pedrera<sup>2</sup>, N. García<sup>2</sup>, M. J. Jiménez<sup>2</sup>, D. Pérez<sup>1</sup>, P. Serrano<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Biomedical Informatics Group – UPM / TriNetX, LLC. Madrid, España

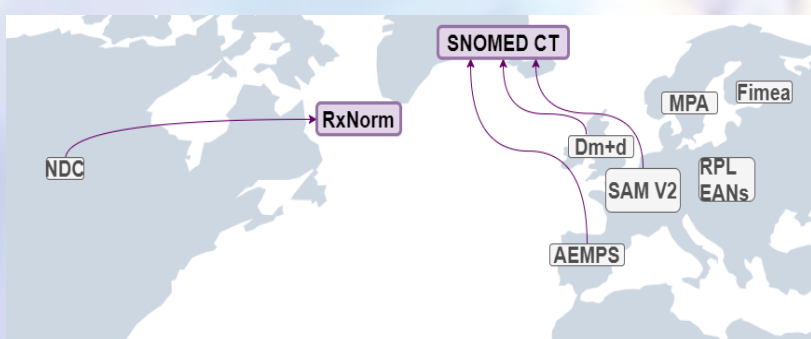
<sup>2</sup> Hospital 12 de Octubre, Madrid, España

## INTRODUCCIÓN

Los datos de medicación registrados en la historia clínica electrónica son una importante fuente para la investigación [1] [2].

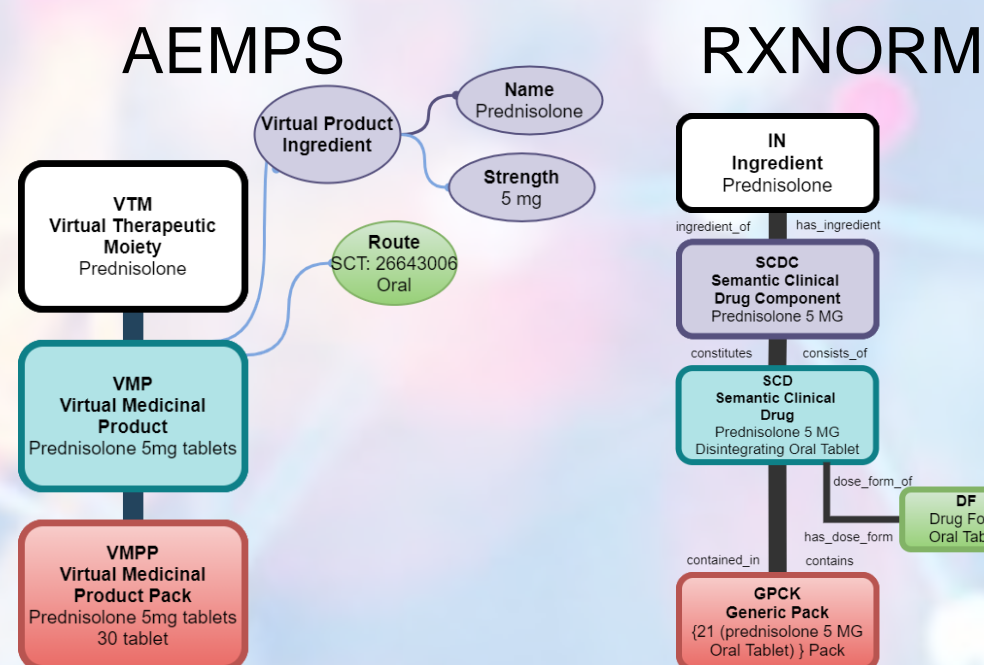
## PROBLEMA

Para la investigación conjunta con distintas fuentes de datos, como ocurre en TriNetX, es necesario poder integrar el Nomenclátor de Prescripción (AEMPS) con RxNorm.



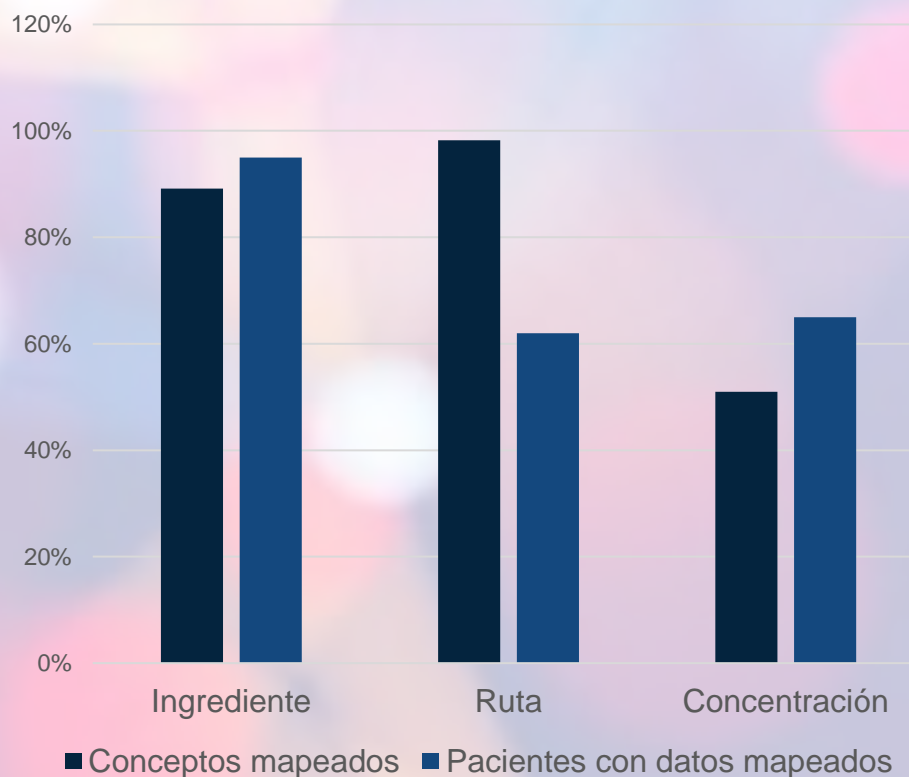
## MATERIALES Y MÉTODOS

- Mapeo de ingredientes: VTM ~ IN
- Mapeo de rutas: Route ~ DF
- Mapeo de concentraciones: VMP ~ SCD



## RESULTADOS

Utilizando la llamada API de `approximateTerm`, 1,432 ingredientes se asignaron automáticamente a un concepto RxNorm IN y 561 ingredientes a un PIN (ingrediente preciso). Los 254 ingredientes restantes en el registro de medicamentos español se revisaron manualmente y para 71 de ellos se encontró un ingrediente adecuado.



Todas las rutas en el Nomenclátor de prescripción diferentes de “Otra vía” (otra ruta) fueron mapeadas con éxito a un RxNorm DFG. El registro de medicamentos español tiene un total de 5.392 combinaciones diferentes de “ingrediente + concentración”. Un total de 2.750 se asignaron con éxito automáticamente a RxNorm, que son utilizados por 23.418 (86%) productos farmacéuticos españoles.

## CONCLUSIONES

Los registros de medicación de España y EE. UU identifican atributos similares como el ingrediente, la vía de administración y la concentración de los medicamentos, lo que permite la automatización de la mayor parte del mapeo en las tres áreas diferentes. Esto permite la interoperabilidad de los datos de medicación entre EE. UU. y España para investigación, como en el contexto de TriNetX. Combinar fuentes de distintos orígenes en investigación permite eliminar posibles sesgos que puedan llevar a conclusiones erróneas

Los autores de este trabajo sugieren que un método similar al aquí presentado se puede llevar a cabo con otros sistemas como dm + d (Reino Unido) y SAM v2 (Bélgica) mejorando la homogeneidad e interoperabilidad de datos de más partes del mundo. Aún está por explorarse si los registros de medicamentos de países no pertenecientes a Estados Unidos y fuera de la UE siguen los mismos principios.

## REFERENCIAS

- [1] O. S. Costa et al., “Effectiveness and safety of rivaroxaban versus warfarin in obese nonvalvular atrial fibrillation patients: analysis of electronic health record data,” *Curr Med Res Opin*, vol. 36, no. 7, pp. 1081–1088, Jul. 2020, doi: 10.1080/03007995.2020.1762554.
- [2] Y. Yu et al., “Signal Detection of Potentially Drug-Induced Liver Injury in Children Using Electronic Health Records,” *Front. Pediatr.*, vol. 8, 2020, doi: 10.3389/fped.2020.00171.

## CONTACTO

Gema Hernández Ibarburu  
TriNetX Data Expert  
ETS Ingenieros Informáticos - Universidad Politécnica de Madrid  
Campus de Montegancedo, s/n, 28660 Boadilla del Monte, Madrid  
Tel: +34 638 041 722  
Email: gema.hernandez@trinetx.com