# XXVI REUNIÓN PAMPLONA | 16 AL 18 DE JUNIO DE 2022 SOCIEDAD ESPAÑOLA DE URGENCIAS DE PEDIATRÍA



#### Comunicación Corta

Procesamiento del Lenguaje Natural para la evaluación de la Calidad de las historias clínicas informatizadas de los pacientes menores de 36 meses que consultan en el Servicio de Urgencias por fiebre sin foco

Autores: Lluís Subirana<sup>1</sup>, Paula Sol<sup>2</sup>, Lauro Sumoy<sup>3</sup>, Anna Cegarra<sup>2</sup>, Antonio De Francisco<sup>1</sup> e Irina Francia<sup>1</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Urgencias de Pediatria, Servicio de Pediatría, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Servicio de Pediatría, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona;

³Plataforma de Genómica de Alto Contenido y Bioinformática, Instituto de Investigación Germans Trias i Pujol, Badalona

## Introducción

**Inteligencia Artificial** (IA)



**Machine Learning** (ML)

Procesamiento del Lenguaje Natural (PLN)



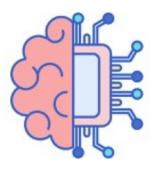


Antes de iniciar este tipo de aproximaciones, se recomienda analizar la calidad de los datos, siendo de gran utilidad la minería de texto (MT)





# **Objetivo**



Aplicar la MT para describir la calidad de la información contenida en las historias clínicas informatizadas (HCI) de pacientes menores de 36 meses visitados en el Servicio de Urgencias Pediátricas (SUP) por fiebre sin foco (FSF)





# Metodología



Diseño

Estudio Retrospectivo, Descriptivo y Analítico

Población estudiada

Selección de HCI del SUP con diagnósticos compatibles con casos de FSF desde enero de 2010 hasta diciembre de 2021

#### **Variables**

Porcentaje de HCI con registro de:

- ✓ Valor de Temperatura y lugar de medición
- ✓ Tiempo de evolución de la fiebre
- ✓ Presencia de antecedentes perinatales (<3 meses)</p>
- ✓ Ambiente epidemiológico

# XXVI REUNIÓN SEUP



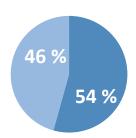


## Resultados

35.024 HCl → 27,918 HCl con FSF (79,7%)



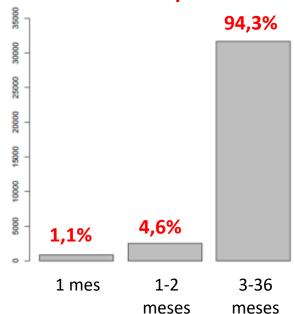
#### **№** FSF por SEXO



- Masculino
- Femenino



### Nº de FSF por EDAD



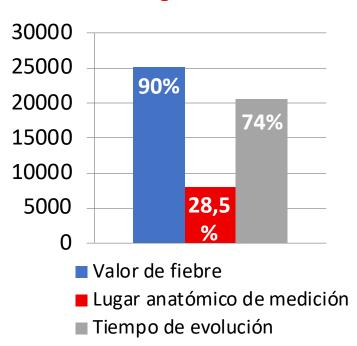
# **XXVI REUNIÓN SEUP**





# Resultados

#### Nº HCI con registro de FIEBRE



# Ambiente Epidemiológico





#### Otros datos:

- ✓ EECC: 58% de FSF
- ✓ HC: 12% de FSF.
- ✓ Ingresos: 2% de FSF
- Mediana de palabras utilizadas en «MC»: 40 (p25-75: 28-54)







# **Conclusiones**

- No disponemos de criterios de calidad estandarizados para valorar las HCI
- Creemos que las HCI estudiadas cuentan con una calidad suficiente para poder ser analizadas mediante algoritmos más complejos de IA
- La calidad de las HCI puede ser mejorable en algunos aspectos
- Se ha podido constatar el enorme potencial que ofrecen las nuevas técnicas bioinformáticas en investigación en los SUP







