

XXVI REUNIÓN

PAMPLONA | 16 AL 18 DE JUNIO DE 2022

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE URGENCIAS DE PEDIATRÍA



SUPERVIVENCIA SIN EVIDENCIA:
Aprendiendo para el futuro

COMUNICACIÓN CORTA:

“Proyecto RAAS: inteligencia artificial para la aproximación diagnóstica de exantemas en Pediatría”

Autores: Escartín Paredes, Paula ; Hermoso Ibáñez, Concepción; Fernández Gaitán, Marta; Seoane Sanz, Andrea; García García, Sonsoles; Gijón Mediavilla, Manuel



INTRODUCCIÓN



Exantemas

- Motivo de consulta muy frecuente en Urgencias pediátricas.
- Reto diagnóstico: múltiples etiologías, enfermedades exantemáticas potencialmente graves.

“Deep Learning”

- Creación de redes neuronales que imiten el comportamiento del cerebro humano.
- Aplicación en medicina: procesamiento de imágenes y datos clínicos para arrojar un diagnóstico.



OBJETIVOS



OBJETIVO FINAL DEL PROYECTO RAAS → Desarrollo de una aplicación móvil basada en el Deep Learning que permita establecer el diagnóstico de un exantema.



Analizar las características demográficas, clínicas y diagnósticas de los exantemas de los pacientes de la muestra.

METODOLOGÍA



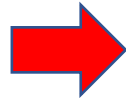
ESTUDIO OBSERVACIONAL



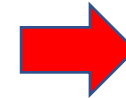
Pacientes menores de 16 años que acuden a urgencias y presentan un exantema



Se toman fotografías y se recogen datos clínicos



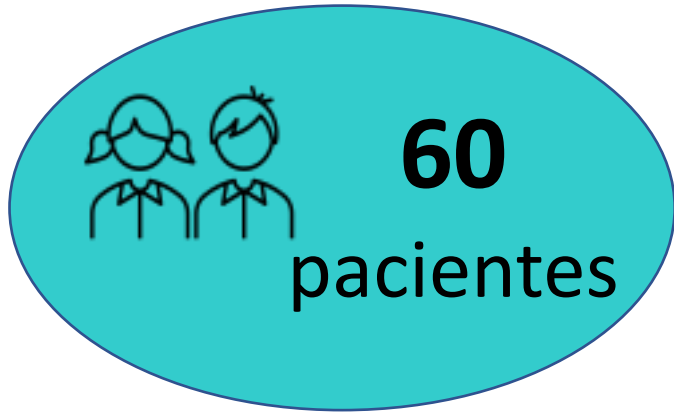
Redes neuronales entrenadas que ofrecen un diagnóstico



¿PRECISIÓN EN EL DIAGNÓSTICO DE LA LESIÓN?



RESULTADOS



5 años



53%



TIPO DE LESIÓN

Pápulas (60%)

LOCALIZACIÓN

Tronco (80%)

CARACTERÍSTICAS

Eritematosas (83%)

Distribución morbiliforme (40%)

Eritematodescamativas y urticariales (18%)

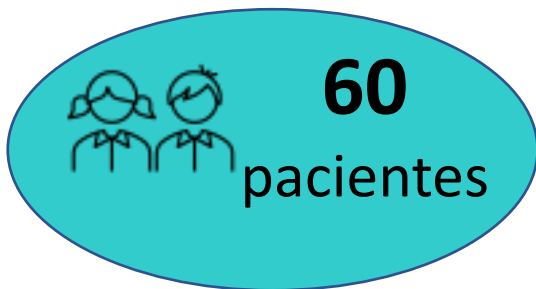
Pruriginosas (43%)

CLÍNICA ACOMPAÑANTE

Fiebre (33%)

Síntomas catarrales (30%)

RESULTADOS



5 años



53%



GRUPOS DIAGNÓSTICOS

Exantemas virales (48%)

Exantemas alérgicos (22%)



Diagnóstico más frecuente:

**ENFERMEDAD BOCA-MANO-PIE
(60%)**

RESULTADOS

ANÁLISIS PRELIMINARES DE LA VERSIÓN
INICIAL DE LA HERRAMIENTA DIGITAL



**PRECISIÓN DIAGNÓSTICA
MODERADA (60-90%)**



CONCLUSIONES



EXANTEMAS: patología frecuente, diagnóstico etiológico difícil

Utilidad de la **Inteligencia artificial** en el ámbito médico

PROYECTO RAAS: desarrollo de una herramienta digital con una precisión moderada para la aproximación diagnóstica rápida ante un caso de exantema infantil.

¡GRACIAS POR VUESTRA ATENCIÓN!



XXVI REUNIÓN SEUP



SEUP
Sociedad Española de Pediatría
PAMPLONA
14 AL 18 DE JUNIO DE 2022