



03.29. ¿Sustituirá la inteligencia artificial al urólogo pediátrico en el diagnóstico de patología uretral?

Anna Domènech Plana¹, Laura Ortega Lechuga¹, Luí García Aparicio¹, Sónia Pérez Bertólez¹, Jesús González Cayón¹, Mar Carbonell Pradas¹, Mireia Batalla Vilacís¹, Oriol Martín Sole¹.

1. Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona

Objetivos

Evaluar la concordancia diagnóstica entre urólogos pediátricos (UP) y la inteligencia artificial (IA) en la interpretación de patología uretral en cistouretrografías miccionales seriadas (CUMS).

Material y método

Estudio trasversal de concordancia diagnóstica evaluando las imágenes miccionales de CUMS de 50 pacientes masculinos, con una mediana de edad de 2 meses (RIC 0-10). Las imágenes fueron interpretadas de forma independiente por dos UP expertos y dos cuentas de ChatGPT5.1. Se evaluó la concordancia mediante coeficiente kappa (κ) entre el diagnóstico definitivo (cistoscopia) y las evaluaciones de los UP y la IA, así como la interobservador, respecto: presencia de válvulas de uretra posterior (VUP), estenosis de uretra y divertículos vesicales.

Resultados

Los UP mostraron una concordancia moderada-excelente con el diagnóstico definitivo en la detección de VUP ($\kappa=0,40-0,43$), estenosis uretral ($\kappa=0,76-0,85$) y divertículos ($\kappa=0,78$), con buena concordancia interobservador ($\kappa=0,62-0,76$). En contraste, la IA presentó concordancias pobres-bajas para el diagnóstico definitivo y con los UP para detectar VUP ($\kappa=0,24-0,35$; $\kappa=0,32-0,51$) y estenosis uretral ($\kappa=0,00-0,17$; $\kappa=0,00-0,20$), y una concordancia baja-moderada para detectar divertículos ($\kappa=0,29-0,47$). Además, la concordancia interobservador de la IA consigo misma fue pobre-baja ($\kappa=0,00-0,33$).

Conclusiones

Los UP mostraron una mayor concordancia diagnóstica con el diagnóstico definitivo y entre sí que la IA. El uso de IA no específicamente entrenada para la interpretación de imágenes médicas resultó inadecuado, siendo necesario desarrollar modelos específicos y validados para patología uretral pediátrica.