



COM 8. Uso de la Inteligencia Artificial en la detección temprana del dolor en la UCI Pediátrica frente a métodos tradicionales: Revisión bibliográfica.

AUTORES

Jiah Bakouh Hasnae (1), Jimenez Carolina (1), Martínez Nuria (1), Morales Laura (1), Alonso Clara (1), García Raquel (2), Mañas Carmen María (1), Gil María Remedios (1)
(1) Hospital Materno Infantil Princesa Leonor,
2) Hospital Materno Infantil

Introducción

La identificación temprana del dolor en unidades de cuidados intensivos pediátricos y neonatales (UCIP y UCIN) es fundamental para garantizar un tratamiento efectivo, pero resulta dificultoso debido a la dificultad o incapacidad de los pacientes a expresar verbalmente su dolor. Tradicionalmente, se han utilizado escalas como la EVA o Wong-Baker en niños mayores, y escalas conductuales como la PIPP y la NIPS en neonatos. Sin embargo, estas presentan limitaciones relacionadas con la objetividad y la continuidad de la evaluación. La inteligencia artificial (IA) surge como una solución innovadora que puede mejorar la detección precoz del dolor.

Metodología

Se llevó a cabo una revisión bibliográfica en PubMed entre marzo y abril de 2025. Se seleccionaron estudios recientes (últimos cinco años) en inglés o español que compararan la eficacia de métodos tradicionales y tecnologías basadas en IA en la detección del dolor pediátrico en UCI. Solo se incluyeron estudios con diseños experimentales o comparativos.

Resultados

Se seleccionaron cuatro estudios recientes. Uno analizó el uso del reconocimiento facial automático (Heiderich et al., 2023); otro comparó el rendimiento de sistemas de IA frente a expertos humanos (Giordano et al., 2024); un tercer estudio desarrolló un modelo de clasificación diseñado por personal de enfermería (Manworren et al., 2024); y el último aplicó análisis de vídeo para detectar la incomodidad de forma continua (Sun et al., 2019).

En líneas generales, la IA demostró ser precisa y objetiva en detectar el dolor.

Conclusión

La inteligencia artificial representa una alternativa prometedora para la detección del dolor en UCIP y UCIN. Sin embargo, su implementación clínica aún requiere superar barreras técnicas, éticas y organizativas.

Palabras clave:

Inteligencia artificial, evaluación del dolor, UCI pediátrica, UCI neonatal.