

LXI REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD LATINOAMERICANA
DE INVESTIGACIÓN PEDIÁTRICA (SLAIP)
Asunción - Paraguay - 13 al 16 de octubre de 2024

Desarrollo, implementación y evaluación de una herramienta de reconocimiento temprano de la sepsis desde el triaje en un departamento de emergencias

Development, implementation and evaluation of an early recognition tool for sepsis from triage in an emergency department

Natalia Lopera-Munera^{a,b}, María Elena Chavez^{a,b}, Lourdes Samaniego^a,
Laura Morilla^a, Mirta Mesquita^a, Viviana Pavlicich^{a,b}

^aHospital General Pediátrico Niños de Acosta Ñu. Asunción, Paraguay.

^bUniversidad Privada del Pacífico. Asunción, Paraguay.

Resumen

Introducción: Las herramientas de detección de la sepsis en el triaje de los Departamentos de Emergencias Pediátricas (DEP) permiten alerta y tratamiento oportuno. **Objetivo:** Desarrollar, implementar y evaluar una herramienta de activación de código sepsis aplicada durante el triaje a pacientes con fiebre o hipotermia en el DEP. **Materiales y Métodos:** Estudio en tres fases (diseño, implementación y evaluación) entre el 01/07/2023 y 31/07/2024. Variables: triángulo de evaluación pediátrica (TEP), preocupación de los padres, apariencia crítica, signos vitales, estado mental, perfusión periférica y factores de riesgo. La herramienta se expresó como positiva o negativa. Diseño de la evaluación: estudio observacional, prospectivo, de pruebas diagnósticas utilizando tres estándares de referencia: sepsis por intención de tratar, sepsis por Phoenix y sepsis como diagnóstico final. Se incluyeron pacientes > 28 días y < 18 años con fiebre o hipotermia. Los resultados se expresaron como sensibilidad, especificidad, valores predictivos y cocientes de probabilidad. Se compararon las herramientas positivas en los grupos con y sin sepsis a través de regresión logística. **Resultados:** Consultaron 40.005 pacientes, presentando 16.771 fiebre o hipotermia. La herramienta fue positiva en 1,4% (240/16.672). Estos pacientes mostraron mayores niveles I y II de triaje (99,6% vs 4,8%), hospitalización (66% vs 5%), ingreso a UCIP (11% vs 0,03%) y mortalidad (3,8% vs 0,01%). El rendimiento para sepsis como diagnóstico final: S: 0,80, E: 0,99, VPP: 0,33, VPN: 1, LR (+): 84, y LR (-): 0,20. El riesgo de sepsis au-

Palabras clave:

Sepsis;
Tamizaje;
Identificación;
Triage;
Emergencias

Correspondencia:
Natalia Lopera Munera
natalialoperam@gmail.com

Cómo citar este artículo: Andes pediater. 2025;96(7):7-8

mentó en pacientes con herramienta positiva y alteración circulatoria en el TEP (OR 2,8 $p = 0,008$), llenado capilar (OR 1,9 $p = 0,045$) y un factor de riesgo crítico (OR 2,1 $p = 0,044$). **Conclusión:** La herramienta de activación de código sepsis mostró buen rendimiento para detectar pacientes con sepsis en el DEP. La alteración de la circulación en el TEP, el llenado capilar y la presencia de un factor de riesgo crítico fueron clave.

Abstract

Introduction: Sepsis detection tools in the triage of Pediatric Emergency Departments (PED) enable timely alerts and treatment. **Objective:** To develop, implement, and evaluate a sepsis screening tool applied during triage in patients with fever or hypothermia in the PED. **Methods:** A three-phase study (design, implementation, and evaluation) conducted from 07/01/2023 to 07/31/2024. Variables: pediatric assessment triangle (PAT), parental concern, critical appearance, vital signs, mental status, peripheral perfusion, and risk factors. The tool was classified as positive or negative. Evaluation design: observational, prospective, diagnostic test study using three reference standards: sepsis by intention to treat, sepsis by Phoenix criteria, and sepsis as the final diagnosis. Patients > 28 days and < 18 years with fever or hypothermia were included. Results were expressed as sensitivity, specificity, predictive values, and likelihood ratios. Positive tools in groups with and without sepsis were compared using logistic regression. **Results:** A total of 40,005 patients were seen, 16,771 of whom had fever or hypothermia. The tool was positive in 1.4% (240/16,672). These patients showed higher triage levels I and II (99.6% vs. 4.8%), hospitalization (66% vs. 5%), PICU admission (11% vs. 0.03%), and mortality (3.8% vs. 0.01%). The tool's performance for sepsis as the final diagnosis was: S: 0.80, E: 0.99, PPV: 0.33, NPV: 1, LR(+): 84, and LR(-): 0.20. The risk of sepsis increased in patients with a positive tool and circulatory alteration in the PAT (OR 2.8, $p = 0.008$), capillary refill (OR 1.9, $p = 0.045$), and a critical risk factor (OR 2.1, $p = 0.044$). **Conclusions:** The sepsis screening tool demonstrated good performance in detecting sepsis in the PED. Circulatory alteration in the PAT, capillary refill, and the presence of a critical risk factor were key.

Keywords:

Sepsis;
Screening;
Detection;
Triage;
Emergencies