



## 1211 - ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE DETECCIÓN PRECOZ DE SEPSIS EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL

*Andrea Carolina Garcés Rodríguez, Teresa Martínez-Carbonell Baeza, Pilar Tornero Yopez, Lorena Bernal José, Elena Carrasco López, Lucía Máiquez Sánchez, Sergio Alemán Belando y Ana Renedo Villarroya*

*Hospital General Universitario Morales Meseguer, Murcia.*

### Resumen

**Objetivos:** Evaluación de la validez de detección de sepsis de un sistema informático automatizado de identificación de sepsis precoz.

**Métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo unicéntrico de todas las alertas del programa informático de detección de sepsis precoz de un hospital de segundo nivel durante el período del 1 de mayo al 15 de junio de 2022. Para la definición y los criterios de sepsis se emplearon los criterios de sepsis-3. El programa analiza los siguientes parámetros: Bloque I: leucocitosis, temperatura mayor de 38 °C, taquicardia, taquipnea, pCO<sub>2</sub> baja, leucopenia, aumento PCR y procalcitonina. Bloque II: trombopenia, hipotensión arterial, insuficiencia renal, alteración de la coagulación, bilirrubina y lactato. Los valores positivos de los parámetros vienen determinados en función de la edad del paciente. El programa detecta infección cuando al menos 3 de los criterios del bloque I son positivos y sepsis, cuando al menos 2 criterios del bloque I y 1 del bloque II son positivos. Se analizaron los criterios de alarma y la validez del sistema detección.

**Resultados:** Se analizaron 181 alertas de un total de 168 pacientes. 129 (71,3%) de ellas fueron detectadas inicialmente como posible sepsis y 52 (28,7%) como posible infección. Tras valoración facultativa, en 65 casos (35,9%) se consideró la sepsis como diagnóstico definitivo, en 62 (34,3%) un proceso infeccioso y en 54 (29,8%) proceso no infeccioso. Se calculó una sensibilidad de 86% y una especificidad del 37%. La mayoría de los pacientes estaban ingresados en el servicio de Medicina Interna (MI) (26,5%), seguido de la UCI (13,8%) y Enfermedades infecciosas (10,5%). En estos servicios la prevalencia de sepsis fue mayor, siendo de un 60% en el servicio de MI y de 41% en UCI o enfermedades infecciosas, en comparación con otros servicios como Oncología que fue del 23,1%. Los criterios más frecuentes por los que se generaron la alerta fueron: Aumento de PCR (60,8%), leucocitosis (55,2%), aumento de lactato (37%), taquicardia (35,9%) e hipotensión arterial (24,3%).

**Discusión:** La sensibilidad obtenida es similar a la que presentan otros sistemas de predicción de sepsis. Sin embargo, la especificidad es más baja. Esto puede deberse a la falta de análisis de algunos parámetros que pueden ser más específicos como la taquipnea (parámetro que prácticamente no se recoge), hipotermia o la alteración del nivel de consciencia. Consideramos aceptable la baja especificidad a costa de alta sensibilidad, ya que se trata de detectar precozmente la sepsis. No obstante, hay margen de mejora del sistema.

*Conclusiones:* El empleo de este sistema informático de detección de sepsis permite identificar de forma precoz a un alto porcentaje de pacientes con sospecha de sepsis. El empleo de estos sistemas puede ser de mayor relevancia en servicios que tienen alta prevalencia de sepsis como Medicina Interna, UCI o Enfermedades Infecciosas.

## **Bibliografía**

1. Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, *et al.* The third international consensus definitions for sepsis and septic *shock* (sepsis-3). JAMA. 2016;315:801-10.
2. Fleuren LM, Klausch TLT, Zwager CL, Schoonmade LJ, Guo T, Roggeveen LF, *et al.* Machine learning for the prediction of sepsis: a systematic review and meta-analysis of diagnostic test accuracy. Intensive Care Med. 2020;46(3):383-400.