

# PENTRAXINA-3, NUEVO MARCADOR EN LA SEPSIS

S Pérez San Martín, B Lavín Gómez, S Díez Espiga, M Iturralde Ros, M Ortiz  
Espejo, A Moyano Martínez, A Padilla Jiménez, MT García Unzueta

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander

Simposio 8  
ITINERARIO 3: SEPSIS  
Jueves 24 de octubre de 2019

XIII CONGRESO NACIONAL  
DEL LABORATORIO CLÍNICO  
**LABCLIN**

23-25  
OCTUBRE **2019**  
Hotel Meliá Sevilla

Sevilla

  
Asociación Española de Microbiología y  
Inmunología Clínica

  
Asociación Española de Laboratorio Clínico

# INTRODUCCIÓN

- La sepsis es una de las principales causas de ingreso en UCI y mortalidad en pacientes críticos en todo el mundo, cuya incidencia ha ido en aumento en los últimos años.
- La pentraxina-3 (PTX-3) es una proteína de fase aguda que ejerce un papel esencial en el sistema inmunitario humoral innato y presenta un papel regulador en la inflamación.

## OBJETIVO

- Analizar, en pacientes con shock séptico, los niveles plasmáticos de **PTX-3** y evaluar su correlación con supervivencia y con parámetros:
  - Inflammatorios (leucocitos, proteína C reactiva (PCR) y procalcitonina (PCT))
  - de disfunción orgánica (creatinina, plaquetas y bilirrubina total)
  - de perfusión tisular (lactato)

# MATERIAL Y MÉTODOS

- Estudio prospectivo observacional que incluyó a 75 pacientes adultos consecutivos ingresados en la UCI en shock séptico (según criterios SEPSIS-3).
- Los niveles plasmáticos de PTX-3 se determinaron mediante inmunoensayo tipo ELISA (Quantikine Human Pentraxin3/TSG-14, R&D Systems®).
- Los niveles séricos de creatinina, bilirrubina, PCR y lactato se determinaron en el analizador Dimension EXL 200 (Siemens®) y los de procalcitonina (PCT) en el analizador Cobas e411 (Roche®).
- El hemograma se analizó en el analizador Unicel DxH 800 (Beckman Coulter®).
- El análisis estadístico fue realizado con el programa SPSS versión 19.

## RESULTADOS

	Población total (n = 75)	Supervivientes (n = 54)	No supervivientes (n = 21)	p
Edad (años)	64 (49-74)	65 (48,7-70)	67 (59,3-76,0)	0,08
Masculino	53 (70,7)	37 (68,5)	16 (76,2)	0,58
Femenino	22 (29,3)	17 (31,5)	5 (23,8)	0,51
<b>APACHE II</b>	<b>22 (15-28)</b>	<b>19,5 (14-25,2)</b>	<b>25 (22-30)</b>	<b>&lt;0.001</b>
<b>SOFA</b>	<b>10 (6-14)</b>	<b>9 (7-12)</b>	<b>14 (10-17,5)</b>	<b>&lt;0.001</b>
Estancia hospitalaria (días)	13,9 (8,9-20,9)	15,5 (10,7-23,9)	6,9 (2,2-14,7)	0,006
Mortalidad en UCI	18 (24)			
Mortalidad hospitalaria	21 (28)			
<b>PTX-3 (ng/mL)</b>	<b>63.8 (24.2-187.0)</b>	<b>42.9 (14.3-125.4)</b>	<b>114.4 (56.1-250.0)</b>	<b>0.009</b>
Leucocitos (x10 <sup>3</sup> /μL)	11,4 (6,5-18,2)	11,3 (5,2-20,5)	11,2 (6,6-16,2)	0,84
<b>Plaquetas (x10<sup>3</sup>/μL)</b>	<b>162 (95-232)</b>	<b>169 (119-250)</b>	<b>109 (49-191)</b>	<b>0,016</b>
<b>Bilirrubina total (mg/dL)</b>	<b>0,9 (0,6-2,0)</b>	<b>0,8 (0,5-1,1)</b>	<b>1,70 (0,9-4,5)</b>	<b>0,001</b>
Creatinina (mg/dL)	1,85 (0,94-3,30)	1,99 (0,88-3,44)	1,60 (0,97-2,82)	0,78
<b>Lactato (mg/dL)</b>	<b>24 (11-42)</b>	<b>20 (9-32)</b>	<b>42 (24-77)</b>	<b>&lt;0.001</b>
PCT (ng/mL)	11,88 (1,55-40,65)	11,39 (1,26-54,75)	12,98 (3,77-24,75)	0,67
PCR (mg/mL)	23 (11-25)	23 (11-25)	21 (8-25)	0,93

La **PTX-3** se correlaciona positivamente con la puntuación **APACHE-II** (rs=0.402, p<0.001), con **SOFA-3** (rs=0.378, p=0.001), con el **lactato** (rs=0.440, p<0.001) y con la **PCT** (rs=0.329, p=0.005).

## CONCLUSIONES

- Niveles elevados de PTX-3 se asociaron a mayor gravedad, un mayor número de disfunciones orgánicas y a un incremento de mortalidad.
- La PTX-3 podría ayudar al diagnóstico temprano de sepsis, mejorando la supervivencia y disminuyendo la mortalidad hospitalaria.