

Sustancia interferente	Interferencias ≤ 10 % hasta
Ácido ascórbico	150 mg/dL
Bilirrubina (conjugada)	60 mg/dL
Bilirrubina (no conjugada)	60 mg/dL
Hemoglobina	1000 mg/dL
Lipemia (Triglicéridos)	1500 mg/dL
Factor reumatoide	1000 IU/mL
α-CGRP (humano)	10 µg/mL
β-CGRP (humano)	10 µg/mL
Calcitonina (humana)	20 ng/mL
Cefotaxima	180 mg/dL
Dobutamina	22,4 µg/mL
Dopamina	26 mg/dL
Furosemdia	4 mg/dL
Imipenem	0,5 mg/mL
Noradrenalina (Norepinefrina)	4 µg/mL
Vancomicina	3 mg/mL

Para más información sobre interferencias, véase Young DS [12].

Precisión			
En la serie (n=20)	Muestra 1	Muestra 2	Muestra 3
Valor medio [ng/mL]	0,446	1,98	9,73
CV [%]	6,53	4,17	3,74
De un día a otro (n=20)	Muestra 1	Muestra 2	Muestra 3
Valor medio [ng/mL]	0,500	1,87	9,48
CV [%]	7,34	5,00	3,56

Comparación de métodos (n=148)	
Test x	Procalcitonina competidora
Test y	Procalcitonina FS de DiaSys
Pendiente	0,919
Intersección	0,041 ng/mL
Coefficiente de correlación	0,983

** según CLSI documento EP17-A2, Vol. 32, No. 8

Valores de Referencia

Como sigue [13, 14]:

Suero y plasma:

< 0,5 ng/mL Una infección sistémica (sepsis) es poco probable.

Los niveles bajos no excluyen una infección, porque las infecciones localizadas (sin signos sistémicos) pueden estar asociadas con tales niveles bajos.

≥ 0,5 y < 2 ng/mL Una infección sistémica (sepsis) es posible. El paciente debe ser monitoreado de cerca.

≥ 2 y < 10 ng/mL Representa un alto riesgo de sepsis severa y/o shock séptico.

≥ 10 ng/mL Sepsis grave o shock séptico, casi exclusivamente debido a una infección bacteriana grave.

Note: Los niveles de la PCT pueden ser elevados independientemente de la infección bacteriana en los recién nacidos (< 3 primeros días de vida, elevación fisiológica) [14-16]. Los niveles elevados de la PCT también pueden ocurrir en pacientes con condiciones médicas especiales, por ejemplo, politraumatismo, cirugía mayor y quemaduras severas. [6, 7, 13, 14]

Cada laboratorio debe comprobar si los valores de referencia indicados son adecuados para sus pacientes y si es necesario, determinar sus propios valores de referencia.

Bibliografía

- Rudd KE et al. Global, regional, and national sepsis incidence and mortality, 1990–2017: analysis for the Global Burden of Disease Study. *The Lancet* 2020; 395 (10219): 200-211.
- Singer M et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *JAMA* 2016; 315(8): 801-810.
- Fleischmann C et al. Assessment of global incidence and mortality of hospital-treated sepsis. Current estimates and limitations. *Am J Respir Crit Care Med.* 2016; 193(3): 259–272.
- Maruna P, Nedelníková K and Gürlich R. Physiology and genetics of procalcitonin. *Physiol Res.* 2000; 49(Suppl 1): S57–S61.
- Christ-Crain M, Müller B. Procalcitonin in bacterial infections—hype, hope, more or less?. *Swiss Med Weekly.* 2005; 135: 451-460.
- Becker KL et al. Procalcitonin in sepsis and systemic inflammation: a harmful biomarker and a therapeutic target. *British journal of pharmacology* 2010; 159(2): 253-264.
- Becker KL et al. Procalcitonin and the calcitonin gene family of peptides in inflammation, infection, and sepsis: a journey from calcitonin back to its precursors. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 2004; 89(4): 1512-1525.
- Müller B et al. Ubiquitous expression of the calcitonin-receptor-like receptor 1 gene in multiple tissues in response to sepsis. *J Clin Endocrinol Metab* 2001; 86(1): 396-404.
- Bakker AJ, Mücke M. Gammopathy interference in clinical chemistry assays: mechanisms, detection and prevention. *ClinChemLabMed* 2007; 45(9): 1240-1243.
- Gruzdys V et al. Method Verification Shows a Negative Bias between 2 Procalcitonin Methods at Medical Decision Concentrations. *The journal of applied laboratory medicine* 2019; 4(1): 69-77.
- Meisner M. Procalcitonin-influence of temperature, storage, anticoagulation and arterial or venous asservation of blood samples on procalcitonin concentrations. *Clinical Chemistry and Laboratory Medicine* 1997; 35(8): 597-602.
- Young DS. *Effects of Drugs on Clinical Laboratory Tests*. 5th ed. Volume 1 and 2. Washington, DC: The American Association for Clinical Chemistry Press 2000.
- Harbarth S et al. Diagnostic value of procalcitonin, interleukin-6, and interleukin-8 in critically ill patients admitted with suspected sepsis. *Am J Respir Crit Care Med* 2001; 164: 396–402.
- Meisner M. *Procalcitonin - Biochemie und klinische Diagnostik*. 1. Auflage Bremen: UNI-MED-Verlag 2010.
- Chiesa C et al. Reliability of procalcitonin concentrations for the diagnosis of sepsis in critically ill neonates. *Clinical infectious diseases* 1998; 26(3): 664-672.
- Chiesa C et al. C-reactive protein, interleukin-6, and procalcitonin in the immediate postnatal period: influence of illness severity, risk status, antenatal and perinatal complications, and infection. *Clinical chemistry* 2003; 49(1): 60-68.



DiaSys Diagnostic Systems GmbH
Alte Strasse 9 65558 Holzheim Alemania
www.diasys-diagnostics.com

* Fluid Stable = Líquido Estable