



<https://www.revclinesp.es>

## 1202 - UTILIDAD DE LA DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE PCR CAPILAR PARA EL DIAGNÓSTICO DE NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD

Ester Paula Fernández Fernández<sup>1</sup>, Jordi Almirall Pujol<sup>1</sup>, Pere Toran Montserrat<sup>2</sup> y Josep Roca Antonio<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Hospital de Mataró, Mataró (Barcelona). <sup>2</sup>Unitat de Suport a la Recerca Metropolitana Nord, Mataró (Barcelona). <sup>3</sup>Institut Universitari d'Investigació en Atenció Primària Jordi Gol (IDIAP J Gol), Mataró (Barcelona).

### Resumen

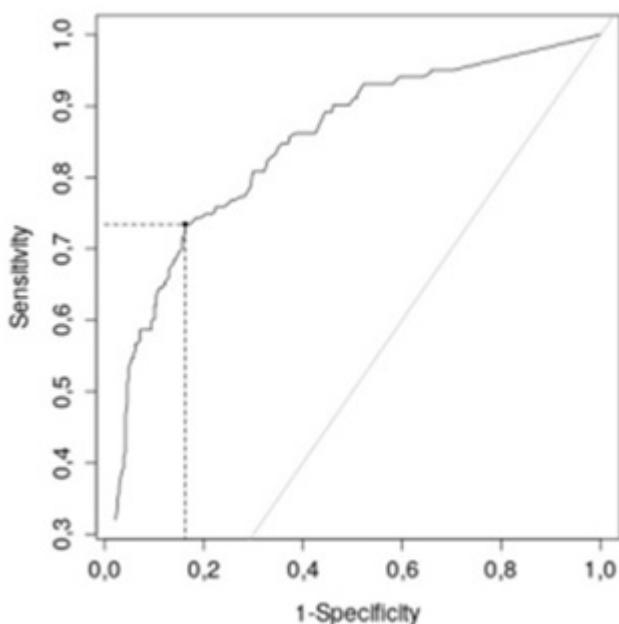
**Objetivos:** Determinar la utilidad de la determinación del nivel de PCR capilar para el diagnóstico de neumonía y establecer el mejor punto de corte que nos permita el diagnóstico acertado de la misma.

**Métodos:** Se recogieron un total de 511 pacientes que consultaron a médico de atención primaria o urgencias de hospital de referencia por clínica compatible con infección respiratoria aguda. A todos ellos se les determinó el nivel de PCR en sangre capilar mediante el kit QuikRead101®. El diagnóstico confirmatorio de neumonía se estableció con la demostración radiológica de una condensación aguda compatible.

**Resultados:** Se confirmaron 203 neumonías y 308 enfermedades respiratorias no neumónicas (agudización EPOC, infección respiratoria vías bajas, infección vírica). De forma global, el resultado de los valores de PCR capilar en el grupo de los pacientes con neumonía resultó mediana de 134 mg/L, p25% 57,50 mg/L y p75% 165 mg/L con media 109,6 mg/L; y en el grupo de pacientes sin neumonía mediana 20 mg/L, p25% 5 mg/L, p75% 52,25 mg/L con media 35,83 mg/L. Los resultados de las concentraciones de PCR capilar para los cortes de 100 mg/L fueron de un 33,5%, 19,02%, 18%, 29,5% de los pacientes, respectivamente. En el grupo de pacientes con neumonía la proporción en estos grupos fue de 8,87%, 13,79%, 17,7% y 59,6% frente al 49,8%, 22,47%, 18,2% y 9,45% respectivamente del grupo de no neumonía. Calculamos sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo y razón de verosimilitud positiva y negativa para resultados de PCR según los diferentes puntos de corte > 20 mg/L; 30; 50 y 100 mg/L respectivamente obteniendo los resultados recogidos en tabla. Se determinó la curva ROC de la prueba diagnóstica de PCR capilar para el diagnóstico de neumonía. Obteniéndose un AUC 84,18% (80,59- 87,77) con intervalo de confianza 95% p 0,001. Por último determinamos el valor de PCR capilar que mejor permite diagnosticar la neumonía adquirida en la comunidad frente otras infecciones respiratorias. Siguiendo el criterio de Youden, se estableció 64 mg/L como punto de corte diagnóstico que nos aporta una sensibilidad 73,4% (66,76-79,34%) y una especificidad 83,77% (79,16-87,7%), con un VPP 74,9% (68,7-80,6%); VPN 82,7% (77,7-86,9%), LRP 4,52 (3,462-5,904) y LRN 0,318 (0,251-0,401).

PCR	Sensibilidad	Especificidad	VPP	VPN	LR Positiva	LR negativa

> 20 mg/L	0,91 (0,86-0,95)	0,50 (0,44-0,55)	0,54 (0,49-0,60)	0,89 (0,84-0,94)	1,81 (1,61-2,04)	0,18 (0,11-0,28)
> 30 mg/L	0,86 (0,80-0,90)	0,63 (0,57-0,68)	0,60 (0,54-0,66)	0,87 (0,82-0,91)	2,30 (1,97-2,68)	0,23 (0,16-0,32)
> 50 mg/L	0,77 (0,71-0,83)	0,72 (0,67-0,77)	0,65 (0,59-0,71)	0,83 (0,78-0,87)	2,80 (2,30-3,41)	0,31 (0,24-0,41)
> 100 mg/L	0,60 (0,53-0,66)	0,91 (0,87-0,94)	0,81 (0,73-0,87)	0,77 (0,73-0,82)	6,33 (4,40-9,11)	0,45 (0,38-0,53)



**Discusión:** La infección respiratoria es una de las patologías más frecuentes en las consultas de atención primaria pero la aproximación al diagnóstico etiológico es un reto en la práctica habitual. La determinación de nivel de PCR venosa como biomarcador de fase aguda ya ha demostrado su utilidad para diferenciar infecciones bacterianas de víricas e incluso ha demostrado ser útil para el correcto diagnóstico de neumonía frente otras causas de infección respiratoria aguda. En los últimos años se dispone de la posibilidad de determinar el valor de PCR en una muestra de sangre capilar que permite obtener de una manera poco invasiva para el paciente y en el mismo momento de la visita médica un resultado rápido que permita orientar el diagnóstico y así guiar en el tratamiento. En nuestro trabajo se demuestra que la determinación de PCR capilar es una buena prueba para el diagnóstico de neumonía con un área bajo la curva de 84,18% (80,59-87,77) con intervalo de confianza 95%, p 0,001. El punto de corte de PCR de 64 mg/L es el que mejor permite hacer un correcto diagnóstico atendiendo a la diferencia entre la tasa de verdaderos positivos y falsos positivos según el criterio de Youden.

**Conclusiones:** La determinación de PCR capilar en las infecciones respiratorias es de utilidad para el correcto diagnóstico de neumonía. Se establece concentración de PCR de 64 mg/L como punto de corte para el diagnóstico con una sensibilidad 73,4% y una especificidad 83,77%. La determinación de este biomarcador

en las consultas de atención primaria puede ser útil en la práctica clínica.

## Bibliografía

1. Simon L, Gauvin F, Amre DK, Saint-Louis P, Lacroix J. Serum procalcitonin and C-reactive protein levels as markers of bacterial infection: a systematic review and meta-analysis. *Clin Infect Dis*. 2004 Jul 15;39(2):206-17.
2. Ruiz-González A, Utrillo L, Bielsa S, *et al*. The Diagnostic Value of Serum C-Reactive Protein for Identifying Pneumonia in Hospitalized Patients with Acute Respiratory Symptoms *J Biomark*. 2016;1-5.