

Uso de antibióticos para la infección del tracto respiratorio inferior guiado por procalcitonina

Andrea Domínguez Calvo, Ana Rodríguez Cobo, Elena Caro Tinoco, Rafael Suárez del Villar Carrero, Paula Nadal Gómez, Medicina Interna, Hospital Universitario HM Sanchinarro, Madrid.

PALABRAS CLAVE: procalcitonina, infecciones del tracto respiratorio inferior

KEYWORDS: lower respiratory tract infection, procalcitonin

Especialidades: Medicina General, Infecciosas, Neumología.

Enlace revista original: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29781385>

ABSTRACT

El uso de la medición de procalcitonina, con instrucciones para su interpretación en el servicio de urgencias y médicos de planta, no resultó en menos uso de antibióticos que el manejo habitual, entre los pacientes con sospecha de infección de tracto respiratorio bajo.

The provision of procalcitonin assay results, along with instructions on their interpretation, to emergency department and hospital-based clinicians did not result in less use of antibiotics than did usual care among patients with suspected lower respiratory tract infection.

ARTÍCULO

El uso excesivo de antibióticos es un problema de salud pública que se asocia al aumento del gasto sanitario y a la aparición de resistencias a los antimicrobianos. En las infecciones del tracto respiratorio inferior, donde las infecciones bacterianas y virales se manifiestan de manera similar, es frecuente el uso excesivo de antibióticos.

La procalcitonina es un péptido cuyos niveles se elevan más frecuentemente en infecciones bacterianas que en las virales; y dicha elevación se correlaciona típicamente con la gravedad de la infección. Así mismo, los niveles decrecientes a lo largo del tiempo se correlacionan con la resolución de la misma.

Sin embargo, la aplicabilidad de estos datos a la práctica clínica habitual no está clara. Se realizó un ensayo multicéntrico para evaluar si una guía de prescripción de antibióticos basada en los niveles de procalcitonina, implementada para el tratamiento de la presunta infección del tracto respiratorio inferior con estrategias reproducibles, daría como resultado una menor exposición a los antibióticos, sin una tasa significativamente mayor de los eventos adversos.

Para ello se llevó a cabo un ensayo aleatorizado 1:1 en pacientes que acuden al servicio de urgencias hospitalarias con diagnóstico de infección del tracto respiratorio inferior, en 14 hospitales de los Estados Unidos, donde se comparaba la prescripción de antibioterapia en

función de los niveles de procalcitonina versus la indicación según guía clínica. No hubo diferencias significativas, entre el grupo de procalcitonina y el grupo de atención habitual, en días de antibióticos durante los primeros 30 días de tratamiento (media 4,2 y 4,3 días, respectivamente; diferencia, -0,05 días; intervalo de confianza [IC] del 95%, -0,6 a 0,5; P = 0,87).

COMENTARIO

La procalcitonina es un marcador fiable, de gravedad, típicamente elevado en infecciones bacterianas, por lo que parece razonable pensar que la monitorización de sus niveles podría servir de ayuda para la prescripción de antibioterapia en pacientes con infecciones del tracto respiratorio inferior donde existen dudas clínicas. Sin embargo, a la vista de los resultados, parece que disponer de los niveles de procalcitonina, junto con las instrucciones para su interpretación, no dio lugar a un menor uso de antibióticos de la habitual basada en guía clínica entre los pacientes con sospecha de infección del tracto respiratorio inferior.

Si bien es cierto que la falta de conocimiento acerca de las prácticas de prescripción utilizadas por los médicos limita los conocimientos que se pueden extrapolar de este estudio. Por otro lado, la procalcitonina es un marcador en desarrollo y el potencial efecto de la tecnología emergente podrá mejorar la rápida identificación de agentes infecciosos en un futuro no muy lejano.

BIBLIOGRAFÍA

1. Fleming-Dutra KE, Hersh AL, Shapiro DJ, et al. Prevalence of inappropriate anti-biotic prescriptions among US ambulatory care visits, 2010-2011. *JAMA* 2016;315: 1864-73.
2. Antibiotic use in the United States, 2017: progress and opportunities. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention, 2017 (<https://www.cdc.gov/antibiotic-use/stewardship-report/hospital.html>).
3. Huang DT, Weissfeld LA, Kellum JA, et al. Risk prediction with procalcitonin and clinical rules in community-acquired pneumonia. *Ann Emerg Med* 2008;52(1): 48-58.e2.
4. Schuetz P, Christ-Crain M, Thomann R, et al. Effect of procalcitonin-based guidelines vs standard guidelines on anti-biotic use in lower respiratory tract infections: the ProHOSP randomized controlled trial. *JAMA* 2009;302:1059-66.
5. Schuetz P, Christ-Crain M, Wolbers M, et al. Procalcitonin guided antibiotic therapy and hospitalization in patients with lower respiratory tract infections: a prospective, multicenter, randomized controlled trial. *BMC Health Serv Res* 2007;7:102.
6. Vogelmeier CF, Criner GJ, Martinez FJ, et al. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Lung Disease 2017 report: GOLD executive summary. *Am J Respir Crit Care Med* 2017;195:557-82.
7. Piaggio G, Elbourne DR, Pocock SJ, Evans SJ, Altman DG. Reporting of non-inferiority and equivalence randomized trials: extension of the CONSORT 2010 statement. *JAMA* 2012;308:2594-604.