



# CONTROL DE ANTIBIÓTICOS EN TIEMPOS DE COVID-19

## ANTIBIOTIC CONTROL IN TIMES OF COVID-19

Christian Chiara-Chilet<sup>1,a</sup>, Marcos Saavedra-Velasco<sup>2,a</sup>

### Sr. Editor

En lo que va de la pandemia del COVID-19, se observa un incremento en el uso de antibióticos, siendo probablemente una de las principales razones la incertidumbre que existe respecto al arsenal terapéutico contra SARS-CoV-2 y la discontinuidad de los programas de control de antibióticos<sup>(1)</sup>.

Según la Organización Mundial de Salud (OMS), las infecciones por gérmenes resistentes causan, al menos, 700 000 muertes al año en todo el mundo, y si no se toman las medidas necesarias a futuro, las muertes podrían aumentar a 10 millones para el 2050<sup>(2)</sup>.

En este contexto, existe evidencia que los antibióticos no combaten al COVID-19, a menos que el paciente tenga una coinfección bacteriana demostrada. En un estudio de revisión sobre coinfecciones bacterianas o fúngicas en pacientes con COVID-19, se encontró que 62/806 (8%) de pacientes presentaron algún tipo de coinfección durante la admisión hospitalaria, además en un análisis secundario evidenciaron que 1450/2010 (72%) de pacientes recibieron terapia antibiótica<sup>(3)</sup>.

Otro inconveniente identificado es que los marcadores tradicionales empleados para el inicio y seguimiento del tratamiento antibiótico, como el número de leucocitos, proteína C reactiva o estudios de imágenes, suelen estar alterados también en la infección por SARS-CoV-2<sup>(4,5)</sup>. por ello se aconseja el uso de la procalcitonina<sup>(6,7)</sup>, debido a que, normalmente, los virus liberan interferón, el cual inhibe liberación de procalcitonina<sup>(8)</sup>. Sin embargo un meta-análisis concluyó que, niveles elevados de procalcitonina se asociaron hasta en casi cinco veces con un mayor riesgo de COVID-19 severo (OR, 4,76; 95% CI, 2,74–8,29)<sup>(9)</sup>, probablemente debido a coinfecciones bacterianas o, tal vez, por la severidad intrínseca del COVID-19; empero, en estadios iniciales, la procalcitonina ha demostrado su utilidad en la detección de posibles coinfecciones en adultos y niños con COVID-19<sup>(5,10)</sup>.

¿Qué podemos hacer para frenar la resistencia antibiótica en tiempos de pandemia?, desde el punto de vista comunitario, es necesaria la promoción del lavado de manos y de la no automedicación, además de la prevención secundaria, mediante la vacunación contra patógenos que producen infecciones respiratorias, tales como el neumococo o el virus de la influenza<sup>(2,11)</sup>.

A nivel hospitalario, se requiere emplear correctamente los test diagnósticos y documentar las posibles coinfecciones bacterianas, siendo necesario realizar los test microbiológicos correspondientes previo al inicio del antibiótico empírico, además, se debe reconocer y potenciar el rol de los comités de infecciones intrahospitalarias, los cuales constituyen un pilar importante en la gerencia de antimicrobianos<sup>(12)</sup>.

En conclusión, la resistencia a los antibióticos podría incrementarse durante la pandemia de COVID-19, debemos considerar que la prevalencia de coinfecciones bacterianas en el COVID-19 parece ser bajo y el uso de antibióticos debe ser controlado a su vez por el comité de infecciones de cada hospital, además debemos considerar la importancia de implementar medidas educativas y preventivas en la comunidad.

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja, Lima-Perú.

<sup>2</sup> Universidad Norbert Wiener, Lima-Perú.

<sup>a</sup> Médico especialista en Enfermedades Infecciosas y Tropicales.

**Citar como:** Christian Chiara-Chilet, Marcos Saavedra-Velasco. Control de antibióticos en tiempos de COVID-19. Rev. Fac. Med. Hum. Octubre 2020; 20(4):761-762. DOI 10.25176/RFMH.v20i4.3050

**Contribuciones de autoría:** Los autores participaron en la génesis de la idea, análisis de información y preparación del manuscrito del presente trabajo de investigación.

**Financiamiento:** Autofinanciado.

**Conflicto de interés:** Los autores declaran no tener conflictos de interés en la publicación de este artículo.

**Recibido:** 12 de junio 2020

**Aprobado:** 25 de setiembre 2020

**Correspondencia:** Christian Manuel Chiara Chilet.

**Dirección:** López de la Romaña 170 interior A, la victoria, Lima-Perú.

**Teléfono:** 913016785

**Correo:** christianch2@hotmail.com

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hsu J. How covid-19 is accelerating the threat of antimicrobial resistance. *BMJ*. 2020;369:m1983. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.m1983>
2. WHO. No podemos esperar: Asegurar el futuro contra las infecciones farmacorresistentes Abril 2019. Disponible en: <https://www.who.int/antimicrobial-resistance/interagency-coordination-group/final-report/es/>
3. Rawson TM, Moore LSP, Zhu N, Ranganathan N, Skolimowska K, Gilchrist M, et al. Bacterial and fungal co-infection in individuals with coronavirus: A rapid review to support COVID-19 antimicrobial prescribing. *Clin Infect Dis*. 2020;ciaa530. DOI: <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa530>
4. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *New England Journal of Medicine*. 2020;382(8):727-33. DOI: [10.1056/NEJMoa2001017](https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001017)
5. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *The Lancet*. 2020;395(10229):1054-62. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30566-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-3)
6. Meier MA, Branche A, Neeser OL, Wirz Y, Haubitz S, Bouadma L, et al. Procalcitonin-guided Antibiotic Treatment in Patients With Positive Blood Cultures: A Patient-level Meta-analysis of Randomized Trials. *Clin Infect Dis*. 2019;69(3):388-96. DOI: <https://doi.org/10.1093/cid/ciy917>
7. Self WH, Balk RA, Grijalva CG, Williams DJ, Zhu Y, Anderson EJ, et al. Procalcitonin as a Marker of Etiology in Adults Hospitalized With Community-Acquired Pneumonia. *Clin Infect Dis*. 2017;65(2):183-90. DOI: <https://doi.org/10.1093/cid/cix317>
8. Gilbert DN. Procalcitonin as a biomarker in respiratory tract infection. *Clin Infect Dis*. 2011;52 Suppl 4:S346-50. DOI: <https://doi.org/10.1093/cid/cir050>
9. Lippi G, Plebani M. Procalcitonin in patients with severe coronavirus disease 2019 (COVID-19): A meta-analysis. *Clin Chim Acta*. 2020;505:190-1. DOI: <https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.cca.2020.03.004>
10. Peng D, Zhang J, Xu Y, Liu Z, Wu P. The role of procalcitonin in early differential diagnosis of suspected children with COVID-19. *medRxiv*. 2020:2020.04.07.20057315. DOI: <https://doi.org/10.1101/2020.04.07.20057315>
11. Lundgren F, Maranhão B, Martins R, Chatkin JM, Fouad Rabahi MF M, Amorim Corrêa R, et al. Vaccination in the prevention of infectious respiratory diseases in adults. *Revista da Associação Médica Brasileira*. 2014;60:4-15. DOI: <https://doi.org/10.1590/1806-9282.60.02.004>
12. Ostrowsky B, Banerjee R, Bonomo RA, Cosgrove SE, Davidson L, Doron S, et al. Infectious Diseases Physicians: Leading the Way in Antimicrobial Stewardship. *Clin Infect Dis*. 2018;66(7):995-1003. DOI: <https://doi.org/10.1093/cid/cix1093>

Indexado en:



<https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/>

