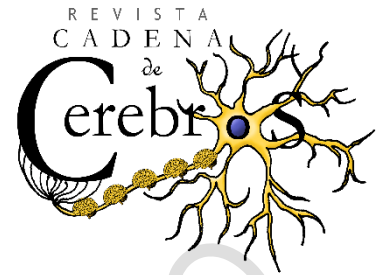


Vista Previa

Uso de Antibióticos en COVID-19: ¿Principio de Parsimonia o *Mala Praxis*?

Antibiotic Use in COVID-19: Principle of Parsimony or Mala Praxis?



Carlos Adrián Pérez-Martínez, Erick Fermín Cházaro-Rocha.

Sección: Cartas al Editor.

Clave de Publicación: ART-CE-51-01.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.4460985>

Recibido: 23 de enero de 2021.

Aceptado: 25 de enero de 2021.

Publicado: 25 de enero de 2021.

Sugerencia de cita:

Pérez-Martínez CA, Cházaro-Rocha EF. Uso de Antibióticos en COVID-19: ¿Principio de Parsimonia o *Mala Praxis*? *Rev Cadena Cereb*. 2021; 5(1). *De próxima aparición*.

El presente documento expone un artículo que ha sido aceptado en la evaluación por pares. Es posible que aún se requieran correcciones de estilo.

2021 © Pérez-Martínez CA, Cházaro-Rocha EF. Uso de Antibióticos en COVID-19: ¿Principio de Parsimonia o *Mala Praxis*?

Revista Cadena de Cerebros (e-ISSN: 2448-8178).

Esta obra se distribuye bajo una licencia *Creative Commons Reconocimiento-NoComercial* (CC BY-NC).

Uso de Antibióticos en COVID-19: ¿Principio de Parsimonia o *Mala Praxis*?

Antibiotic Use in COVID-19: Principle of Parsimony or *Mala Praxis*?

Pérez-Martínez, Carlos Adrián¹ * (<https://orcid.org/0000-0002-1937-0584>)

Cházaro-Rocha, Erick Fermín¹

1. Medicina Interna, Hospital General Regional No. 72 “Lic. Vicente Santos Guajardo”, Instituto Mexicano del Seguro Social. Estado de México, México.

* Correspondencia: carlosadrianpm@gmail.com

Conflictos de Interés: Ninguno.

Financiamiento: No se recibió apoyo financiero de personas físicas ni morales.

1 Estimado editor:

2 A propósito de la grave situación actual en México por la pandemia ocasionada
3 por el virus del SARS-CoV-2, la cual registra cifras oficiales de 149,084
4 defunciones al 24 de enero de 2021¹, hemos sido testigos de cómo han surgido
5 prácticas que distan de la medicina basada en evidencia y que pueden llegar a
6 transgredir el principio de "*Primum non nocere*" para con los pacientes, tal es el
7 caso del abuso de los antibióticos en el tratamiento de la neumonía atípica
8 causada por el SARS-CoV-2. Si bien a inicios de 2020 las principales
9 organizaciones de salud recomendaban su uso en el tratamiento inicial de esta
10 entidad², actualmente se tiene cada vez más evidencia de que los antibióticos -
11 lejos de ayudar- podrían empeorar los resultados cuando se prescriben de forma
12 indiscriminada o como terapia dirigida contra el SARS-CoV-2.

13 En México, hasta el 100% de los pacientes hospitalizados en centros de tercer
14 nivel han llegado a recibir antibioticoterapia sin coinfección bacteriana
15 documentada³, lo que refleja un profundo desconocimiento de la enfermedad y de
16 la interacción de la neumonía por SARS-CoV-2 con las neumonías bacterianas.

17 La prevalencia de coinfección bacteriana pulmonar se estima en 5.9% en la
18 totalidad de los pacientes hospitalizados. Por otro lado, el debut de un cuadro por
19 COVID-19 con una infección bacteriana pulmonar simultánea es de 4.9% y la
20 probabilidad de desarrollar una neumonía bacteriana en el curso de la enfermedad
21 es de 16%⁴, con una media entre el ingreso y la aparición de esta de 10.6 días⁵.

22 Incluso, en pacientes en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) la prevalencia
23 de neumonía bacteriana sobreagregada es de 8% al momento de la admisión⁶.

24 Sumado a esto, hay que destacar que la administración temprana de antibióticos
25 no previene ni disminuye las infecciones intrahospitalarias y, por el contrario, si
26 aumenta la aparición de otras infecciones como candidiasis⁷ o infección por
27 *Clostridoides difficile*⁸.

28 Desde el inicio de la pandemia se abogó en demasía por el uso de macrólidos,
29 especialmente de azitromicina, por sus propiedades antiinflamatorias,
30 inmunomoduladoras y antifibróticas perfectamente demostradas en entidades

crónicas como fibrosis quística, panbronquiolitis difusa o asma⁹, justificando así su uso en diversos estudios clínicos en pacientes con COVID-19. A nivel intrahospitalario, el estudio RECOVERY demostró que la azitromicina no disminuye la mortalidad a 28 días, los días de estancia ni la progresión hacia el uso de ventilación mecánica, por lo que su uso queda restringido al tratamiento de neumonías bacterianas asociadas¹⁰. Por otro lado -y a nivel extrahospitalario- actualmente se está llevando a cabo un ensayo clínico controlado llamado ATOMIC2 el cual evalúa el uso de azitromicina en pacientes ambulatorios con COVID-19, por lo que habrá que esperar su finalización para obtener conclusiones¹¹.

A pesar de toda la evidencia disponible en la literatura mundial que desaconseja el uso de antibióticos como terapia dirigida contra el SARS-CoV-2 o de manera “profiláctica”, México pareciera ignorar de manera constante dicha información sin que se acaten las recomendaciones internacionales, y este error casi sistemático va desde las máximas autoridades sanitarias del país hasta los médicos en primera línea, tanto intrahospitalaria como extrahospitalariamente, teniendo a veces que intervenir diversas asociaciones médicas desalentando el uso indiscriminado de antimicrobianos que se promueve desde organizaciones gubernamentales¹².

Las consecuencias de esta mala práctica se verán reflejadas en poco tiempo. Antes de la actual pandemia, la multi-resistencia a antimicrobianos era un problema de salud pública mundial muy serio que mata alrededor de 700,000 personas anualmente y se estima que para el año 2050 dicha cifra incrementará hasta 10 millones de muertes al año¹³, por lo que es probable que la actual crisis sanitaria acelere este desenlace.

Por todo lo anterior, se hace un llamado a la comunidad médica en general a darle valor a la medicina basada en la evidencia, no en la ocurrencia ni en la experiencia. Los antibióticos no son fármacos inocuos, y puede que -en mayor o menor medida- estén contribuyendo a la alta mortalidad que existe en México en pacientes infectados por SARS-CoV-2. Ocurre la misma situación con otros

fármacos como la ivermectina, cuya evidencia terapéutica -hasta el momento- es limitada y no permite que sea considerada como una opción de tratamiento real; sin embargo, sabemos que la medicina es una ciencia cambiante por lo que nos debemos mantener actualizados para poder ofrecer más beneficios que perjuicios al enfermo.

85 **REFERENCIAS**

- 86 1. Covid-19 México [base de datos]. México: Gobierno de México, CONACyT,
87 CentroGeo, GeoInt, DataLab; 2021 [última actualización 24 de enero de
88 2021; acceso 24 de enero de 2021]. Disponible en: [https://datos.covid-
89 19.conacyt.mx/](https://datos.covid-19.conacyt.mx/)
- 90 2. World Health Organization. Clinical management of severe acute respiratory
91 infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected: Interim guidance, 13
92 March 2020. Ginebra: WHO; 2020. Disponible en:
93 <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331446>
- 94 3. Ortiz-Brizuela E, Villanueva-Reza M, González-Lara MF, Tamez-Torres KM,
95 Román-Montes CM, Díaz-Mejía BA. et al. Clinical and epidemiological
96 characteristics of patients diagnosed with COVID-19 in a tertiary care center
97 in México city: A prospective cohort study. Rev Invest Clin. 2020; 72(4):
98 252-8. DOI: [10.24875/RIC.20000334](https://doi.org/10.24875/RIC.20000334)
- 99 4. Langford BJ. Bacterial Co-Infection and Secondary Infection in Patients with
100 COVID-19: A Rapid Systematic Review and Meta-Analysis. Canadá:
101 University of Toronto; 2018 [última actualización 2020; acceso 24 de enero
102 de 2021]. Disponible en: <https://www.tarrn.org/covid>
- 103 5. Garcia-Vidal C, Sanjuan G, Moreno-García E, Puerta-Alcalde P, Garcia-
104 Pouton N, Chumbita M, et al. Incidence of co-infections and superinfections
105 in hospitalized patients with COVID-19: a retrospective cohort study. Clin
106 Microbiol Infect. 2020; 27(1): 83-8. DOI: [10.1016/j.cmi.2020.07.041](https://doi.org/10.1016/j.cmi.2020.07.041)
- 107 6. Youngs J, Wyncoll D, Hopkins P, Arnold A, Ball J, Bicanic T. Improving
108 antibiotic stewardship in COVID-19: Bacterial co-infection is less common
109 than with influenza. J Infect. 2020; 81(3): e55-e57. DOI:
110 [10.1016/j.jinf.2020.06.056](https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.06.056)
- 111 7. Buetti N, Mazzuchelli T, Lo Priore E, Balmelli C, Llamas M, Pallanza M, et
112 al. Early administered antibiotics do not impact mortality in critically ill
113 patients with COVID-19. J Infect. 2020; 81(2): e148-e149. DOI:
114 [10.1016/j.jinf.2020.06.004](https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.06.004)

8. Sandhu A, Tillotson G, Polistico J, Salimnia H, Cranis M, Moshos J, et al. *Clostridioides difficile* in COVID-19 Patients, Detroit, Michigan, USA, March-April 2020. *Emerg Infect Dis.* 2020; 26(9): 2272-4. DOI: [10.3201/eid2609.202126](https://doi.org/10.3201/eid2609.202126)
9. Sterenczak KA, Barrantes I, Stahnke T, Stachs O, Fuellen G, Undre N. Co-infections: testing macrolides for added benefit in patients with COVID-19. *Lancet Microbe.* 2020; 1(8): E313. DOI: [10.1016/S2666-5247\(20\)30170-1](https://doi.org/10.1016/S2666-5247(20)30170-1)
10. Horby PW, Roddick A, Spata E, Staplin N, Emberson JR, Pessoa-Amorim G, et al. Azithromycin in Hospitalised Patients with COVID-19 (RECOVERY): a randomised, controlled, open-label, platform trial. *medRxiv.* 2020. DOI: [10.1101/2020.12.10.20245944](https://doi.org/10.1101/2020.12.10.20245944)
11. Hinks TSC, Barber VS, Black J, Dutton SJ, Jabeen M, Melhorn J, et al. A multi-centre open-label two-arm randomised superiority clinical trial of azithromycin versus usual care in ambulatory COVID-19: study protocol for the ATOMIC2 trial. *Trials.* 2020; 21(1): 718. DOI: [10.1186/s13063-020-04593-8](https://doi.org/10.1186/s13063-020-04593-8)
12. Redacción Animal Político. Dan en CDMX ivermectina a pacientes COVID, pese a dudas de médicos e instituciones sobre su uso. *Animal Político.* 22 de enero de 2021. Disponible en: https://www.animalpolitico.com/2021/01/cdmx-usan-ivermectina-azitromicina-tratar-pacientes-covid/?fbclid=IwAR0fVoZJh5Fa33bOLkz54yn9pnuQb3YjJKLgjdHJpnG3SN_AkpGICG6W4Sdo
13. Willyard C. The drug-resistant bacteria that pose the greatest health threats. *Nature.* 2017; 543(7643): 15. DOI: [10.1038/nature.2017.21550](https://doi.org/10.1038/nature.2017.21550)