



CARTA AL EDITOR

Uso responsable de los antibióticos en COVID-19 en Perú: *ad portas* de otra pandemia!!



Responsible use of antibiotics in COVID-19: To the gates of a new pandemic!!

Sr. Editor:

Después de que la OMS declaró pandemia al SARS-CoV-2 en marzo del 2020, la prescripción de antiparasitarios, antibióticos (ATB) y antigotosos, se viene realizando de manera empírica y con escasa evidencia científica que respalde su efectividad como tratamiento de inicio. El uso de ATB en infecciones virales respiratorias está limitada a co-infecciones bacterianas, presentes entre el 8-11% de los pacientes hospitalizados o en cuidados críticos¹. La resistencia bacteriana debido al sobreuso de antibióticos, incrementó el desarrollo en 2 décadas de superbacterias, como por ejemplo: bacilos gramnegativos BLEE con resistencia mayor del 75% a ceftriaxona, bacilos gramnegativos no fermentadores como *Pseudomonas* y *Acinetobacter baumannii* resistentes a carbapenemas y cocos grampositivos resistentes a la metilina^{2,3}.

El manejo de los pacientes COVID-19 en Asia y Europa demostró que un 63,9% (7.047/11.028; IC 95%: 52,5-75,3%) de los hospitalizados recibió tratamiento ATB y tratamiento antiviral un 62,4% (interferón, ribavirina, lopinavir-ritonavir); mejorando únicamente con los últimos la fiebre, la capacidad de oxigenación y las imágenes radiográficas⁴. La confirmación de cultivos con presencia de bacterias oportunistas osciló entre el 1-30%, siendo *H. Influenza*, *Pseudomonas aeruginosa* y *Acinetobacter baumannii*, los gramnegativos más reportados³. En el Perú, de 132 personas hospitalizadas en la capital 106/132 (80,3%), tomó algún medicamento previo a la hospitalización, el 85,8% tomó antibióticos, y los más prescritos fueron la azitromicina (62,2%) y la ivermectina (66,9%)⁵. En adultos jóvenes hospitalizados (n = 50) con comorbilidades el uso de ATB hospitalario se incrementó hasta el (46/50) 92%⁶ (tabla 1).

Actualmente podemos definir mejor una sobreinfección bacteriana en etapa aguda o durante una evolución tórpida crónica del paciente. La procalcitonina es un biomarcador que determina la presencia de una coinfección

bacteriana^{1,4}, pero su disponibilidad en hospitales del interior del Perú es escasa. La asociación de procalcitonina con otros marcadores biológicos (hemograma, cultivo), e imagenológicos (tomografía pulmonar), y una evolución desfavorable, podrían orientar a una sobreinfección bacteriana y evitar la prescripción antibiótica de manera innecesaria.

El ministerio de salud del Perú emitió una norma técnica que especifica el *no uso de ATB* en el manejo ambulatorio de pacientes en primer nivel de atención y hospitalizados por COVID-19, pero hay mensajes confusos «promoviendo» el uso de ivermectina en pacientes con infección leve a SARS-CoV-2 en este documento. Los antibióticos de «reserva» como los carbapenémicos, glucopéptidos y polimixinas; son usados ahora para tratamiento ambulatorio (hogares) de pacientes COVID-19, asociando 2 o 3 «para evitar complicaciones», escenario preocupante entre las sociedades científicas médicas peruanas por el uso indiscriminado de las pocas herramientas antibacterianas disponibles para gérmenes MDR.

Esta situación requiere el cumplimiento de los regulatorios en los siguientes niveles de atención:

Nivel hospitalario:

- Reactivación de los comités de vigilancia epidemiológica infecciones asociadas a atenciones de salud (IAAS).
- Conformación del programa de optimización de uso de antimicrobianos (PROA).
- Reconformación de los comités de vigilancia farmacológica hospitalaria.
- Implementación del plan nacional para enfrentar la resistencia antimicrobiana.
- Empleo obligatorio de mapas microbiológicos en áreas críticas hospitalarias.
- Aplicación de guías clínicas de manejo hospitalario para COVID-19 y otras enfermedades infecciosas bacterianas comunitarias y hospitalarias basadas en la evidencia.

Primer nivel de atención:

- Promocionar el uso adecuado de medicamentos antimicrobianos dirigido a prescriptores, dispensadores y público en general.
- Formación de los comités farmacoterapéuticos regionales.
- La aplicación de guías clínicas para manejo de enfermedades infecciosas basados en la evidencias.

Tabla 1 Uso de antimicrobianos en pacientes COVID-19 en un hospital nacional peruano

Autores	Año/mes	Estudio	Lugar	Tamaño muestral	ATB pre-hospitalario				ATB Hospitalarias	
					N.º	Porcentaje	Medicamentos	Porcentaje	Medicamentos	Porcentaje
Zavala-Flores et al. ⁵	2020/ Agosto	Corte transversal	Hospital Nacional Cayetano Heredia-Lima	132	106	80,30	Azitromicina	100	—	—
							Ceftriaxona	31,80	—	—
							Amoxicilina	16,60	—	—
							Otros ATB	23,50	—	—
							Ivermectina	100	—	—
							Hidroxiclороquina	16,60	—	—
Salcedo-Matienzo et al. ⁶	2020/ Diciembre	Corte transversal	Hospital Nacional Cayetano Heredia-Lima	50	50	70	Azitromicina	48	Antibióticos	92
							Ivermectina	48	Ivermectina	—
							Hidroxiclороquina	2	Hidroxiclороquina	2
							Otros	56	Otros	84

ATB: antibióticos.

El desmesurado uso de antimicrobianos reagudizará la resistencia bacteriana a nivel comunitario y hospitalario. Las autoridades de salud y sociedades científicas deben aplicar y promover el manejo responsable de antibióticos. La realidad es preocupante a 15 meses de iniciado el estado de emergencia por COVID 19 en el Perú.

Financiación

Los autores declaran no haber recibido financiación para la realización de este trabajo.,

Bibliografía

1. Rawson TM, Zhu N, Ranganathan N, Gilchrist M, Satta G, Cooke G, et al. Bacterial and fungal co-infection in individuals with coronavirus: A rapid review to support COVID-19 antimicrobial prescribing. *Clin Infect Dis.* 2020;71:2459–68.
2. Pierce J, Apisarnthanarak A, Schellack N, Cornistein W, Al A, Adnan S, et al. Global Antimicrobial Stewardship with a Focus on Low- and Middle-Income Countries: A position statement for the international society for infectious diseases. 2020;96:621–9.
3. Ghosh S, Bornman C, Zafer MM. Antimicrobial resistance Threats in the emerging Covid-19 pandemic: Where do we stand? *J Infect Public Health.* 2020;14:555–60.
4. Wong CKH, Wong JYH, Tang EHM, Au CH, Wai AKC. Clinical presentations, laboratory and radiological findings, and treatments for 11,028 COVID-19 patients: A systematic review and meta-analysis. *Sci Rep.* 2020;10:1–16.
5. Zavala-Flores E, Salcedo-Matienzo J. Medicación prehospitalaria en pacientes hospitalizados por COVID-19 en un hospital público de Lima-Perú. *Acta Medica Peru.* 2020;37:393–5.
6. Salcedo-Matienzo J, Zavala-Flores E, Salazar-Gavino S, Eunofre-Hipolo B, Berrocal-Kasay A. Adultos jóvenes hospitalizados por COVID-19. *Acta Medica Peru.* 2020;37:568–71.

Luz M. Moyano^{a,b,*}, Franco Leon-Jimenez^{a,c},
Sofia Cavalcanti^c y Victor Ocaña^{a,d}

^a *Escuela de Medicina Humana, Universidad Cesar Vallejo, Piura, Perú*

^b *Unidad Médico Legal I, Contralmirante Villar, Tumbes, Perú*

^c *Hospital Amistad Perú-Corea Santa Rosa II-2, Piura, Perú*

^d *Centro de Salud I-4 Pachitea, Dirección Regional de Salud Piura, Piura, Perú*

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: lmoyanom@ucvvirtual.edu.pe,
luzmariamoyano@gmail.com (L.M. Moyano).
<https://doi.org/10.1016/j.aprim.2021.102172>