

## COVID-19 y *Argumentum ad ignorantiam* o «no todo vale»



### COVID-19 and *Argumentum ad ignorantiam* or «not everything goes»

Sr. Director:

Tras haber leído con interés la carta del Dr. Abril López de Medrano et al.<sup>1</sup> y que suscribimos absolutamente, deseábamos alertar sobre un curioso proceso del pensamiento científico que, a nuestro entender, está sucediendo en el manejo global del tratamiento frente a la COVID-19 de forma generalizada. Es el llamado *Argumentum ad ignorantiam*, que consiste en creer que «el desconocimiento de evidencias en contra de la idea que apoyamos cuenta como una evidencia a su favor». Y nada más alejado de la realidad y, además, con la capacidad de generar múltiples pruebas ensayo-error de consecuencias imprevisibles, particularmente en una enfermedad de la que desgraciadamente conocemos todavía muy poco.

Pondremos un ejemplo: se ha observado en un estudio preclínico publicado recientemente que el antihelmíntico ivermectina consigue negativizar la replicación del SARS-CoV-2 en 48 h, *in vitro*<sup>2</sup>. Como no existe ninguna evidencia en contra publicada hasta la fecha, cabría esperar posibles beneficios teóricos de dicho fármaco en humanos. No obstante, si revisamos pormenorizadamente dicho trabajo, se objetiva que la dosis de ivermectina utilizada *in vitro* es de 5 µM. Para alcanzar esa concentración en el ser humano se precisaría la administración oral del orden de 1.000-1.200 mg de ivermectina. Según la ficha técnica de este fármaco, su dosis probada en humanos (voluntarios sanos) es en torno a 100-120 mg (dosis única) y los efectos secundarios graves por intoxicación son ataxia y comialidad<sup>3</sup>. Por ello, parece claro que no sería posible utilizar este fármaco para tratar SARS-CoV-2 en humanos, ya que muy probablemente los niveles requeridos como efectivos serían también niveles altamente tóxicos.

Supongamos que dicho fármaco se hubiera probado a dosis usuales, aprobadas por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) (infraterapéuticas por tanto para COVID-19), en un centro sanitario que presentase baja mortalidad para la enfermedad. En ese escenario podría haberse asumido falsamente que la ivermectina ha jugado un papel determinante en la curación de dichos pacientes, no siendo así por no alcanzar niveles terapéuticos adecuados en sangre.

Por tanto, debemos estar muy alerta frente a publicaciones de terapias «sensacionalistas» apoyadas en series pequeñas de casos (ozonoterapia, suplementos de vitamina D...) y, a veces, de dudosa metodología que, apoyándose en el principio del *Argumentum ad ignorantiam*, prometen quimeras de curación para la enfermedad COVID-19.

### Bibliografía

1. Abril López de Medrano V, de Lucas EM, Salavert Lletí M. Tomar o no tomar «decisiones en caliente» respecto al tratamiento de la infección por SARS-CoV-2. Rev Clin Esp. 2020, <http://dx.doi.org/10.1016/j.rce.2020.04.004>.
2. Caly L, Druce JD, Catton MG, Jans DA, Wagstaff KM. The FDA approved drug ivermectin inhibits the replication of SARS-CoV-2 *in vitro*. Antiviral Res. 2020;178:104787, <http://dx.doi.org/10.1016/j.antiviral.2020.104787>.
3. Ficha técnica de Stromectol 3 mg. Lab MSD.

M.L. López Reboiro, C. Sardiña González  
y J. López Castro\*

Servicio de Medicina Interna, Hospital Público de Monforte, Lugo, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [jlcastro126@hotmail.com](mailto:jlcastro126@hotmail.com)  
(J. López Castro).

<https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.04.013>

0014-2565/ © 2020 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). Todos los derechos reservados.

## Ivermectina en COVID-19. ¿*Argumentum ad ignorantiam*?



### Ivermectin in COVID-19. *Argumentum ad ignorantiam*?

Sr. Director:

En relación con el artículo «COVID-19 y *Argumentum ad ignorantiam* o «no todo vale»<sup>1</sup>», me permito hacer algunas consideraciones.

La ivermectina ha demostrado evidencia preclínica de su efectividad contra distintos tipos de virus incluyendo el SARS-CoV-2. Igualmente, algunos autores sugieren evidencia clínica de la posible efectividad del medicamento frente a la COVID-19.

Rajter et al.<sup>2</sup> mostraron en un estudio de cohortes retrospectiva sobre 280 pacientes una reducción significativa de la tasa de mortalidad general en el grupo que recibió ivermectina (15% vs 25,2%; OR 0,52 [IC 95% 0,29-0,96], p=0,03). En el análisis de regresión ajustado por variables de confusión, la reducción en la mortalidad continuó siendo significativa (OR 0,27 [IC 95% 0,09-0,85], p=0,03; HR 0,37 [IC 95% 0,19-0,71], p=0,03). Como elementos metodológicos destacables en dicha publicación resaltan el ajuste por múltiples variables de confusión que incluyen: variables sociodemográficas, comorbilidades, severidad del compromiso pulmonar y uso de hidroxiclороquina y azitromicina<sup>2</sup>.

La dosis de la ivermectina se calcula en microgramos/kilo y no en miligramos/kilo. Así, aun cuando se han planteado preocupaciones frente a la dosis efectiva para el SARS-CoV-2, el estudio de Rajter<sup>2</sup> mostró la efectividad del medicamento a una dosis de 200 microgramos/kilo, dosis que ha demostrado ser segura. El empleo masivo de la