

# Ivermectina: ¿Profiláctico del COVID-19?

**Marcelo Rojas Cairampoma**

Profesor Principal cesante de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Decana de América).  
Profesor Visitante en la Facultad de Ingeniería Agrícola de la Universidad Nacional Agraria de La Molina.  
Miembro Honorario de la Asociación Peruana de Parasitólogos.  
Miembro Académico Titular de la Academia Peruana de Ciencias Veterinarias  
Ex Profesor de Post Grado en varias universidades Nacionales y una de México.

## Resumen

Con el objetivo de aportar conocimientos a la problemática sanitaria planteada por el COVID-19; se muestra evidencias empíricas de los efectos de la Ivermectina contra la enfermedad, y sus posibles opciones como medio profiláctico, sustentado en la experiencia de la formulación para el campo veterinario, Se muestra el uso veterinario y las actuales experiencias fármaco terapéuticas empíricas en el caso de la pandemia por el COVID-19.

**Palabras clave:** Covid-19 | Pandemia | Ivermectina | Terapia | Quimio profilaxis | Formulación veterinaria | Formulación humana | Perú.

## Presentación

La motivación inicial del artículo está en lo expresado en mi Facebook el 17/05/20, como: “Bienvenida Santa Ivermectina”.

El mayor protagonismo histórico de la Ivermectina esta en el campo de la veterinaria, desde hace más de 30 años; como antiparasitario de amplio espectro (nematocida y aracnoentomocida), en dosis de 160-200 µg (microgramos)/kg de peso vivo, vía subcutánea y/o percutánea, para aprovechar el efecto retardado o prolongado, por espacio de 3-4 semanas. También hay formulación para excreción. La formulación para humanos está hecha para vía oral.

La formulación para uso subcutáneo (en humanos no sería aceptado la modalidad percutánea) y el efecto retardado en la veterinaria permite programas quimio profilácticos, para controlar y prevenir el efecto parasitario; modalidad que teóricamente debería terminar con la erradicación del patógeno.

## Evidencias.

### 1. Referente fármaco profiláctico.

Para mostrar el rol de la Ivermectina en programas quimio profilácticos se muestra el mapa mental de la Fig 5 (<http://www.perulactea.com/wp-content/uploads/2014/01/Manual-NOSOPARASITOSIS-PDF-Perulactea.pdf>) planteada para el control de *Oestrus ovis* que afecta a las cabras; donde con una correlación: 1) Clima, 2) Desarrollo del parásito y 3) Característica del efecto prolongado antiparasitario de la Ivermectina, aplicada en Noviembre, y entre Junio-Julio, se debe acceder al control y ulterior erradicación del parásito.

### 2. Vicisitudes de la Ivermectina

Con tal referente, y a partir del estudio inicial *in vitro*:

[https://covid19comisionunam.unamglobal.com/?p=84027&fbclid=IwAR2Tqp-](https://covid19comisionunam.unamglobal.com/?p=84027&fbclid=IwAR2Tqp-gSNe4dWcBacf83dh5CqROqA4_hnPtg5h05P_nUwFyn1jslKk7GMM)

[gSNe4dWcBacf83dh5CqROqA4\\_hnPtg5h05P\\_nUwFyn1jslKk7GMM](https://covid19comisionunam.unamglobal.com/?p=84027&fbclid=IwAR2Tqp-gSNe4dWcBacf83dh5CqROqA4_hnPtg5h05P_nUwFyn1jslKk7GMM) y observando los testimonios de la aplicación Pre Experimental o Ensayo error, realizada por Médicos

cirujanos, y los espectaculares resultados de mejoría de pacientes en Fase 1 y Fase 2 de la virosis por Covid-19: [http://vivirsaludable.co/medico-trujillano-ha-frenado-al-coronavirus-en-unos-1200-pacientes-con-la-ivermectina/?fbclid=IwAR2Tqp-gSNe4dWcBacf83dh5CqROqA4\\_hnPtg5h05P\\_nUwFyn1jsIKk7GMM](http://vivirsaludable.co/medico-trujillano-ha-frenado-al-coronavirus-en-unos-1200-pacientes-con-la-ivermectina/?fbclid=IwAR2Tqp-gSNe4dWcBacf83dh5CqROqA4_hnPtg5h05P_nUwFyn1jsIKk7GMM), que supera los 1200 casos; es oportuno apoyar tal decisión, en tanto obviamente se acceda al final necesario rigor científico, para los cuales se presenta la percepción del Recuadro 1.

Las Fases de la enfermedad y su relación con la Ivermectina está disponible en: <https://www.facebook.com/drvellor/videos/248998889492211/>

La Fisiopatología de la enfermedad permaneció desconocida hasta el momento que los médicos italianos decidieron hacer los estudios en las necropsias, inexplicablemente ausentes hasta entonces, tanto por los médicos chinos, cuanto por el silencio y obvia recomendación de los expertos de la OMS (Organización Mundial de la Salud). En tal investigación se descubrió los trombos y la trombo embolia, producto de la inmuno patología, que finalmente explican la inexorable alta mortalidad en la Fase 3.

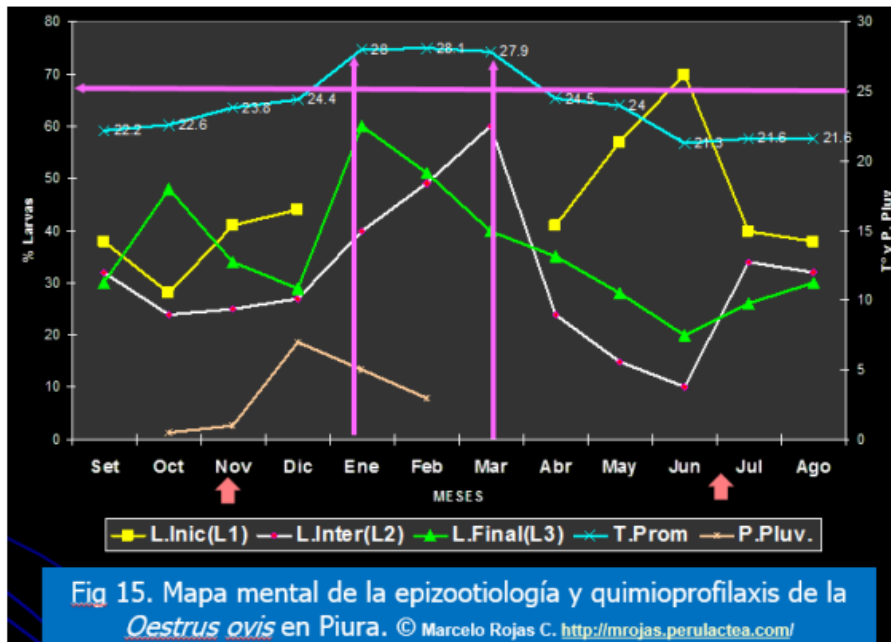
Es más, también están las opiniones de científicos del campo respectivo: “El médico infectólogo Eduardo Gotuzzo, miembro del comité de expertos del Ministerio de Salud (Minsa) en el marco del estado de emergencia por el nuevo coronavirus (COVID-19), sostuvo que el uso de la hidroxiclороquina e ivermectina en fases tempranas de la enfermedad y como parte de un tratamiento ambulatorio en pacientes COVID-19 con riesgos, otorgado por el sistema de salud, puede traer buenos resultados”:

<https://diariocorreo.pe/edicion/lima/coronavirus-peru-minsa-senala-que-tratamiento-ambulatorio-temprano-con-hidroxiclороquina-e-ivermectina-es-una-alternativa-segura-cuarentena-estado-de-emergencia-covid-19-nndc-noticia/?fbclid=IwAR2LXwb5qJQ6u9-5Qn2nB605LP05GdpsR6VCRi2J2L5LwtEVs0ZDfwZCTx8>.

### **3. La Ivermectina como profiláctico**

En la inquietud de aportar en el mayor conocimiento de la Ivermectina el 16/05/20, presente en mi Facebook el Recuadro 2, para mostrar la eventual opción de usarlo como profiláctico, dadas las características químico profilácticas antes anotadas en el campo veterinario; percepción que está calando en el concepto de médicos cirujanos comprometidos con el “día a día” de la pandemia.

En tal situación se vive el extremo que la emergencia desafía, para decidir el uso de la Ivermectina de uso veterinario, en su formulación subcutánea, para tratamiento oral, disuelto en leche (Fig 1), con testimonios de ausencia de efectos colaterales indeseables. No obstante debo dejar establecido que la decisión de uso de la Ivermectina, debe ser materia de supervisión del Médico cirujano•



Recuadro 1. Diseños procedimentales para el rigor científico				
Ivermectina (X1) y Tipos de Investigación		COVID-19 (X2)		
		Fase 1	Fase 2	Fase 3
Pre Experimental vertical (Casos)		Y1	Y2	Y3
Cuasi Experimental (Casos y controles): Vertical y/o Longitudinal	Tratados	Y4	Y5	Y6
	Testigos al azar	Y7	Y8	Y9
Experimental verdadera: Vertical y/o Longitudinal	Tratados	Y10	Y11	Y12
	Testigo Negativo pareado	Y13	Y14	Y15
	Testigo Positivo pareado	Y16	Y17	Y18
©Marcelo Rojas C.				

**Recuadro 2. Posibles utilidades sociales preventivas de la Ivermectina\* en la Pandemia mundial por el COVID-19.**

Población humana concreta	Población humana social
<p>Efecto prolongado hasta por cuatro semanas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermos: Fases 1 y 2.</li> <li>• Asintomáticos.</li> <li>• Diagnosticados serológicamente (Test rápido).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupos humanos: familias, vecinos.</li> <li>• Áreas urbanas zonales.</li> <li>• Áreas urbanas distritales.</li> </ul>

\*Basado en: <https://doi.org/10.1016/j.antiviral.2020.104787>

Fig 1. Dilución de Ivermectina de uso veterinario en leche

