

IVERMECTINA: Un nuevo soldado en la lucha contra COVID-19.

Un estudio *in vitro* conducido por el Instituto Monash de Descubrimientos en Biomedicina (BID) y el Hospital Real de Melbourne de Australia, ha mostrado que *Ivermectina* es capaz de detener la replicación viral de SARS-CoV-2 en menos de 48 hs.

Previamente, mediante estudios *in vitro*, *Ivermectina* mostró ser efectivo contra diversos virus como VIH, Zika, Dengue e Influenza. Teniendo presente dichos hallazgos, Caly y colaboradores han decidido estudiar el comportamiento de este medicamento en células Vero-hSLAM infectadas previamente con SARS-CoV-2. Mediante PCR, luego de 24 horas de incubación con el medicamento se observó una reducción del 93% en la carga viral de ARN. A las 48hs de incubación con el medicamento se observó la pérdida efectiva de la carga viral esencial (disminuyendo más de 5.000 veces respecto a condiciones iniciales, 99.8%) en las células infectadas y en su sobrenadante. De esta forma *Ivermectina* mostró *in vitro* su acción antiviral para SARS-CoV-2 en una sola dosis, en un período de 24-48 hs.

¿Qué es Ivermectina y cómo inhibe SARS-CoV-2?

Se trata de un antiparasitario descubierto en la década de los años 70, que resultó revolucionario por su amplio espectro, al actuar contra nemátodos y artrópodos. Si bien inicialmente fue utilizado en animales, desde 1988 ha sido usado exitosamente en humanos, mejorando la nutrición y calidad de vida de billones de personas. Ha mostrado ser seguro, eficaz y bien tolerado para diversas infecciones parasitarias (en especial Oncocercosis).

Ivermectina es un inhibidor de la interacción entre las proteínas de la envoltura viral y la célula huésped. Los autores plantean que, de la misma forma que ocurre con VIH, Zika, Dengue e Influenza; *Ivermectin* inhibe la importación viral al núcleo. Esto lo logra ya que interacciona con la proteína citosólica de importación nuclear $IMP\alpha/\beta 1$, e impide su unión con las proteínas de la cápside viral.

El uso de Ivermectina en la actualidad

Recientemente se obtuvieron los resultados preliminares de un [estudio clínico con Ivermectina](#), donde 704 pacientes con Covid-19 fueron tratados con Ivermectina, a una dosis de 150ug/Kg. Por otra parte, otros 704 pacientes fueron incluidos para ser tratados con placebo. Se observó que la tasa de letalidad y la permanencia en el hospital fue menor para los pacientes tratados con Ivermectina, pero el autor declara que aún es necesario confirmar estos hallazgos mediante más estudios clínicos randomizados.

En República Dominicana, el Dr. Tavárez ha [reportado](#) que ha tratado varios pacientes con Ivermectina, y ha obtenido respuesta favorable en todos los casos, sin registrar casos fatales. De manera similar, en Perú también han tratado pacientes con Covid-19 con Ivermectina, con una mejoría del 100% y resolución de la fiebre dentro de las 48 horas de iniciado el tratamiento. En Perú, el Dr. Aguirre publicó el 02 de Mayo un artículo titulado "INCLUSIÓN DE LA IVERMECTINA EN LA

PRIMERA LÍNEA DE ACCIÓN TERAPÉUTICA PARA COVID-19”, donde presenta un plan terapéutico para Covid-19 con Ivermectina, teniendo en consideración lo anteriormente mencionado. El autor expresa como conclusión que “Al no existir prácticamente riesgo en el uso de la Ivermectina, se recomienda formalizar su inclusión en la primera línea de acción terapéutica para COVID-19, para reducir la carga y replicación viral”.

Actualmente Ivermectina no está presente dentro de los medicamentos más evaluados en estudios clínicos, a pesar de sus resultados in vitro prometedores y su uso fuera de las indicaciones presuntamente exitosos. Los fármacos más estudiados son: Lopinavir/Ritonavir, Remdesivir, Cloroquina, Interferón, Hidroxicloroquina y Azitromicina.

Ivermectina está aprobado por FDA para su uso como antiparasitario en humanos y animales, pero aún no ha sido aprobado para su uso en Covid-19. Esta aprobación dependerá de los resultados de más pruebas preclínicas y clínicas que confirmen los resultados recientemente obtenidos. Este medicamento ya está disponible en todo el mundo; con lo cual, de ser aprobado para su tratamiento en COVID-19, su aplicación para COVID-19 podría ser inmediata.

Bibliografía:

- [Caly L, et al. The FDA-approved Drug Ivermectina inhibits the replication of SARS-CoV-2 in vitro. Antiviral Research. 2020. 104787. Doi: 10.1016](#)
- [Crump A, et al. Ivermectina, “Wonder drug” from Japan: the human use perspective”. Proc Jpn Acad Ser B Phys Biol Sci. 2011. 87\(2\): 13–28. Doi: 10.2183/pjab.87.13](#)
- Periódico El Caribe. Medicamento ayuda a 150 con COVID19 en centro de Puerto Plata (20 Abril 2020). Disponible en: <https://www.elcaribe.com.do/2020/04/20/medicamentoayuda-a-150-con-covid-19-en-centro-de-puerto-plata/>
- Aguirre G. inclusión de la Ivermectina en la primera línea de acción terapéutica para Covid-19. Mayo 2020. Perú.
- Ivermectin. FDA. 2020. Extraído de: <https://www.fda.gov/animal-veterinary/product-safety-information/faq-covid-19-and-ivermectin-intended-animals>