

### **IVERMECTINA: Un nuevo soldado contra la lucha de 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.

#### *¿Quién 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 para combatir COVID-19 dependerá de los resultados de más pruebas pre-clínicas y clínicas, que confirmen los resultados recientemente obtenidos. Este medicamento ya está disponible en todo el mundo; con lo cual, de ser aprobada 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