

06/10/2020

Ivermectina en paciente con COVID-19. Resultados de un estudio

Se trata de resultados de un ensayo clínico en 45 pacientes, acerca de la capacidad antiviral de la ivermectina en etapas tempranas de la infección.^{4,6}

El estudio evalúa el efecto de la ivermectina sobre la replicación del SARS-CoV-2 en pacientes con COVID-19 a los que se les **administró una dosis de 0,6 miligramos por kilo de peso/1 vez al día** (el triple de lo usado habitualmente).²

Este estudio se realizó en **45 pacientes con COVID-19 leve o moderada**, en distintos centros hospitalarios (CEMIC, Muñiz y Alta Cuenca de Cañuelas), a 30 pacientes se les administró ivermectina en altas dosis más cuidado estándar, al resto sólo cuidado estándar; se les hicieron mediciones de seguridad del medicamento, cuantificación del virus en secreciones respiratorias y niveles de ivermectina en sangre.^{4,6}

Sus resultados muestran que **los pacientes que recibieron ivermectina presentaron una respuesta antiviral significativamente diferente a los no tratados, el efecto se evidenció en una mayor disminución del virus en secreciones. Esta disminución es mayor y más rápida cuando se inicia el tratamiento en etapas tempranas de la infección** (hasta 5 días desde el inicio de síntomas).^{4,6}

La realización del estudio fue aprobada por la ANMAT; a futuro se deberá definir el mejor modo para determinar si el efecto identificado se traduce en una utilidad clínica y/o epidemiológica y, en tal caso, el modo de administración con las necesarias medidas de seguridad y eficacia.^{4,6}

A partir del seguimiento realizado a los pacientes, se observó que el efecto de disminución de la carga viral depende directamente de la concentración de la droga que se alcanza en los tejidos donde se aloja el virus. La observación de la relación entre la cinética del fármaco y la dinámica de la respuesta antiviral se traduce en que en aquellos pacientes que lograron un umbral determinado de concentración de ivermectina circulante, la respuesta terapéutica fue muy buena.^{4,6}

MÁS INFORMACIÓN

IVERMECTINA

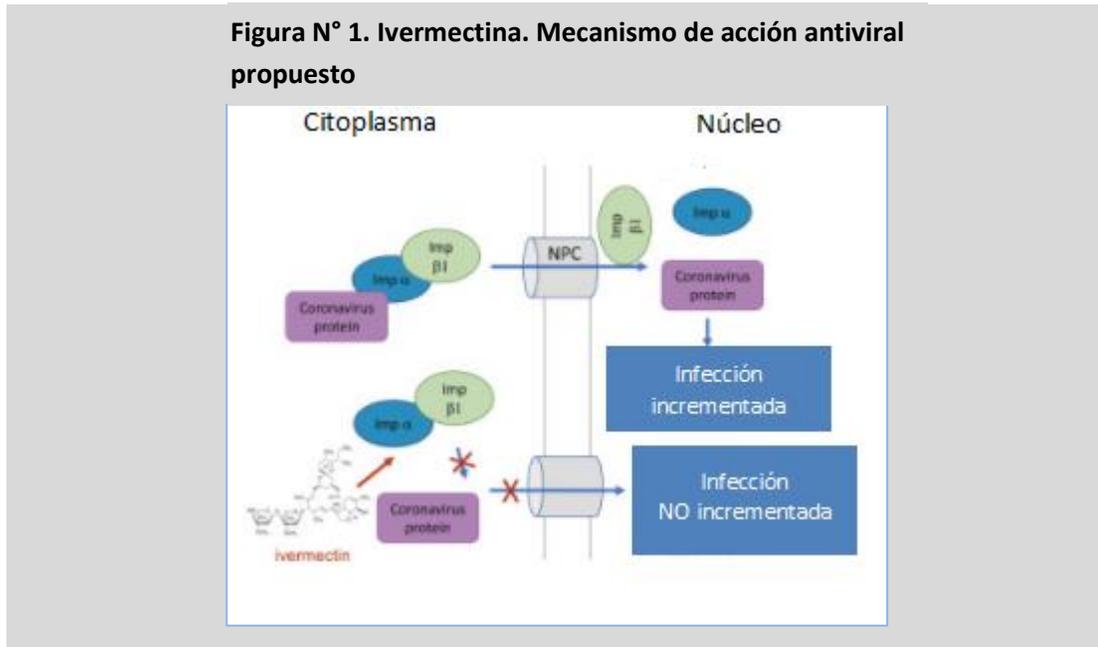
Mecanismo de acción antiviral propuesto⁵

Una parte esencial del ciclo de replicación de muchos virus es la importación y/o exportación nuclear de proteínas virales en las células infectadas para llevar a cabo actividades críticas de replicación, integración o transcripción de ADN, además de amortiguación de las respuestas inmunitarias de la célula huésped, que permiten la supervivencia del virus. La importación de tales proteínas requiere del reconocimiento de señales para la localización nuclear (NLS) en la proteína de carga (por parte de los receptores de importación nuclear), los cuales son miembros de la familia de proteínas importinas (IMP). De ellos hay múltiples tipos α y β . Las NLS son comúnmente reconocidas por la subunidad IMP α del heterodímero IMP α/β , mientras que la subunidad IMP β media el acoplamiento y la translocación a través del complejo de poros nucleares (NPC).

Según la hipótesis de Caly y otros, IMP α/β 1 se une a la proteína de carga del coronavirus en el citoplasma y la transloca a través del NPC al núcleo donde el complejo se desmorona. Entonces la

carga viral puede reducir la respuesta antiviral de la célula huésped, lo que provoca una infección incrementada. Figura N° 1

La **ivermectina** se une y desestabiliza el heterodímero IMP α/β 1, lo cual evita que IMP α/β 1 se una a la proteína viral e ingrese al núcleo. Esto probablemente da como resultado una inhibición del mecanismo viral, lo que puede permitir una respuesta antiviral eficiente de la células (infección NO incrementada). Figura N° 1



Ivermectina (Iver P®). Laboratorio Elea¹

Indicaciones

Para el tratamiento de enfermedades parasitarias; oncocercosis, estrogiloidiasis, escabiosis (sarna) humana.

Efectos adversos³

- Comunes

Dermatológicos: purito (2,8%). Urticaria (0,9%)
Neurológicos: mareos (2,8%)

- Graves

Inmunológicos: Reacción de Mazzotti (por acción antiparasitaria)
Neurológicos: Convulsiones

Referencia Bibliográfica

1- ANMAT. Vademécum Nacional de Medicamentos. Ivermectina. Iver P®. Laboratorio Elea. Prospecto. [Fecha última consulta: 05-10-2020]

2- Base de datos de Estudios Clínicos. ClinicalTrials.gov. Ivermectin Effect on SARS-CoV-2 Replication in Patients With COVID-19. Disponible en:

<https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04381884?term=ivermectin&cond=Covid19&draw=2&rank=2> [Fecha última consulta: 05-10-2020]

- 3- Base de datos Micromedex Inc 2020 [Fecha última consulta: 05-10-2020]
- 4- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Estudio revela que la ivermectina reduce la carga viral en pacientes infectados con SARS-CoV-2. 30-09-2020. Disponible en: https://www.conicet.gov.ar/estudio-revela-que-la-ivermectina-reduce-la-carga-viral-en-pacientes-infectados-con-sars-cov-2/?fbclid=IwAR1XZv6qAzkCtWjsXo0HC_WH2rC0BEODE04wPEWA-9cRM-sgcgrA25jbYB4
- 5- Piamo Morales y col. La ivermectina como clave para enfrentar la COVID-19. Hospital Universitario "General Calixto García". La Habana. Cuba. Volumen 8, Número 2 (2020). Disponible en: <http://www.revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/496/438>
- 6- Ministerio de Ciencia y Técnica. Un estudio demuestra la respuesta antiviral de la ivermectina en pacientes con COVID-19. 23-09-2020. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/un-estudio-demuestra-la-respuesta-antiviral-de-la-ivermectina-en-pacientes-con-covid-19>