



Mi Universidad

Ensayo

María Fernanda Pérez Guillén

Cuarto parcial

Terapéutica farmacológica

Dr. Alonso Diaz Reyes

Medicina humana

Cuarto semestre, grupo "C"

Comitán de Domínguez, Chiapas, a 3 de julio del 2025

El uso actual de retrovirales para el COVID-19

Introducción

Desde que surgió el COVID-19, el mundo médico y científico se enfrentó a una crisis sanitaria sin precedentes. Ante la falta de tratamientos específicos en los primeros meses, se recurrió al uso de medicamentos ya existentes para intentar controlar la infección. Dentro de estos, los antirretrovirales, usados principalmente para el manejo del VIH, fueron una de las primeras opciones consideradas. Esto se debió a su capacidad para interferir con procesos virales clave, como la replicación del material genético o la maduración de proteínas virales. Sin embargo, conforme avanzó la investigación, la evidencia fue aclarando su verdadera utilidad en el contexto del SARS-CoV-2. En este ensayo se aborda cómo ha sido el uso de los retrovirales frente al COVID-19 y cuál es su papel actualmente en la terapéutica clínica.

Desarrollo

Durante los primeros meses de la pandemia, la comunidad científica centró su atención en medicamentos ya aprobados para otras enfermedades virales, bajo la lógica de que podrían tener efecto contra el nuevo coronavirus. Uno de los más destacados fue la combinación lopinavir/ritonavir, un inhibidor de la proteasa utilizado para tratar el VIH. La hipótesis era que estos fármacos también podían inhibir la proteasa del SARS-CoV-2, interrumpiendo así su ciclo de replicación. Esta estrategia se apoyaba en estudios preliminares y en experiencias previas con virus similares como el SARS-CoV-1. Sin embargo, a pesar de las expectativas, los resultados clínicos no fueron alentadores. En ensayos clínicos como el RECOVERY, realizados con miles de pacientes hospitalizados, se demostró que el uso de lopinavir/ritonavir no disminuía la mortalidad ni acortaba la duración de la enfermedad. Esta falta de eficacia llevó a que la Organización Mundial de la Salud

dejara de recomendar su uso para el tratamiento del COVID-19, a menos que fuera dentro de ensayos clínicos controlados.

Otro antiviral que ganó popularidad fue el remdesivir. Aunque no es un retroviral en sentido estricto, su mecanismo de acción también se dirige a la maquinaria de replicación viral. Específicamente, remdesivir actúa como un inhibidor de la ARN polimerasa viral, interfiriendo con la síntesis del material genético del virus. En el ensayo ACTT-1, se observó que el uso de remdesivir acortaba el tiempo de recuperación en pacientes hospitalizados, sobre todo en aquellos que necesitaban oxígeno suplementario pero no ventilación mecánica. No obstante, su impacto sobre la mortalidad sigue siendo discutido, ya que algunos estudios no han demostrado una diferencia significativa. A pesar de ello, remdesivir ha sido aprobado para el tratamiento de COVID-19 en varios países, incluyendo México, y se utiliza especialmente en pacientes con riesgo de progresión a enfermedad grave.

También se investigó el efecto de otros retrovirales, como tenofovir, principalmente en pacientes con VIH que ya estaban bajo tratamiento antirretroviral. Estudios observacionales mostraron que estos pacientes presentaban cuadros menos graves y menor riesgo de hospitalización por COVID-19. Algunos investigadores sugirieron que el uso continuo de tenofovir podría tener un efecto protector, pero estos hallazgos no fueron concluyentes. Hasta el momento, no existe evidencia suficiente para recomendar tenofovir o similares como terapia específica contra el SARS-CoV-2 en personas sin VIH.

En general, el entusiasmo inicial por los retrovirales como tratamiento contra el COVID-19 se fue desvaneciendo con la llegada de estudios clínicos bien estructurados. La mayoría de estos medicamentos no demostró una eficacia real y, por tanto, no forman parte del manejo estándar actual. Solo remdesivir ha mantenido un lugar en el tratamiento en contextos hospitalarios, pero incluso su uso está limitado a situaciones muy específicas.

Conclusión

La pandemia de COVID-19 impulsó el uso emergente de medicamentos ya existentes, entre ellos los retrovirales, como una respuesta urgente frente a la falta de opciones terapéuticas. Sin embargo, los estudios clínicos realizados demostraron que fármacos como lopinavir/ritonavir no ofrecían beneficios reales, mientras que otros, como remdesivir, mostraron utilidad parcial bajo ciertas condiciones clínicas. Esta experiencia subraya la importancia de la medicina basada en evidencia y la necesidad de contar con ensayos clínicos sólidos antes de generalizar el uso de cualquier tratamiento. Aunque los retrovirales jugaron un papel inicial en la respuesta contra el COVID-19, actualmente su uso ha sido limitado o descartado en la mayoría de las guías clínicas, con excepción de casos muy específicos.

Referencias

- Beigel, J. H., Tomashek, K. M., Dodd, L. E., Mehta, A. K., Zingman, B. S., Kalil, A. C., ... & Lane, H. C. (2020). Remdesivir para el tratamiento de COVID-19: Informe final. *The New England Journal of Medicine*, 383(19), 1813–1826. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2007764>
- Del Amo, J., Polo, R., Moreno, S., Díaz, A., Martínez, E., Arribas, J. R., ... & Hernán, M. A. (2020). Incidencia y gravedad de COVID-19 en personas con VIH que reciben terapia antirretroviral: Un estudio de cohorte. *Annals of Internal Medicine*, 173(7), 536–541. <https://doi.org/10.7326/M20-3689>
- Horby, P., Mafham, M., Linsell, L., Bell, J. L., Staplin, N., Emberson, J. R., ... & Landray, M. J. (2020). Lopinavir–ritonavir en pacientes hospitalizados con COVID-19 (RECOVERY): Ensayo controlado, aleatorizado, abierto y con diseño de plataforma. *The Lancet*, 396(10259), 1345–1352. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32013-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32013-4)

- Organización Mundial de la Salud. (2021). *Guía terapéutica viva de la OMS para la COVID-19*. Organización Mundial de la Salud.
<https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-therapeutics-2021.2>