



Mi Universidad

Ensayo

Carlos Javier Velasco Sarquiz

Ensayo sobre el uso de retrovirales de covid

Cuarto Parcial

Terapéutica Farmacológica

Dr. Alonso Díaz Reyes

Medicina Humana

Cuarto semestre

Comitán de Domínguez Chiapas a 4 de Julio del 2025

Durante los primeros años de la pandemia, varios antirretrovirales —especialmente aquellos empleados contra el VIH— fueron candidatos para tratar la COVID-19, gracias a su potencial antivírico en coronavirus previos (SARS y MERS). Sin embargo, la evolución de la evidencia científica ha reducido su uso clínico, limitando su aplicación a ensayos controlados. A continuación, se presenta un análisis basado en la evidencia más reciente.

1. **Lopinavir/Ritonavir (LPV/r)** El cóctel LPV/r, un inhibidor de proteasa aprobado para VIH, fue uno de los primeros antirretrovirales evaluados. Ensayos aleatorizados extensos, como RECOVERY y Solidaridad, mostraron que no reduce muerte, necesidad de ventilación o tiempo de hospitalización frente a cuidados estándar. Revisiones de múltiples estudios refuerzan el hallazgo: no hay evidencia de beneficio clínico, y se asocian efectos adversos como náusea, diarrea, reacciones hepáticas y prolongación del QT. En respuesta, la OMS no recomienda LPV/r para tratar o prevenir COVID-19 fuera de ensayos clínicos.
2. **Otros antirretrovirales candidatos**
 - Sofosbuvir/Daclatasvir** Utilizados en hepatitis C, estos compuestos mostraron resultados preliminares alentadores en estudios pequeños (observacionales y no aleatorizados). Sin embargo, la calidad de la evidencia es baja y aún no se recomiendan fuera de escenarios experimentales.
 - Tenofovir (TDF/TAF)** Algunos estudios observacionales en pacientes con VIH sugirieron menor riesgo de infección grave por SARS-CoV-2. Sin embargo, las limitaciones metodológicas impiden establecer una relación causal.
3. **Antivirales específicos contra SARS-CoV-2** Aunque no estrictamente antirretrovirales, han surgido antivirales eficaces:
 - Nirmatrelvir + Ritonavir (Paxlovid)**: combinación muy efectiva para tratar COVID leve a moderado en personas con factores de riesgo. La OMS y la FDA lo recomiendan como primera opción.
 - Remdesivir (Veklury)**: inhibidor de la ARN polimerasa. Aprobado para hospitalizados (requieren oxígeno), y también para pacientes ambulatorios con riesgo. Reduce el tiempo de recuperación (~11 vs. 15 días).
 - Molnupiravir (Lagevrio)**: disminuye riesgo de hospitalización/muerte en pacientes no hospitalizados no vacunados (~31 % reducción), aunque la efectividad es menor en población vacunada (según ensayo PANORAMIC).Adicionalmente, otro antiviral nuevo, **Ensitrelvir**, ha mostrado reducción de carga viral significativa y respuesta temprana en estudios recientes en Japón, aunque aún no tiene aprobaciones regulatorias amplias.
4. **Directrices actuales de organismos internacionales**

La OMS en su Guía del 10 de noviembre de 2023 mantiene la recomendación de Paxlovid (nirmatrelvir-ritonavir) para pacientes de riesgo moderado a alto. Si no está disponible, se sugiere Molnupiravir o Remdesivir —este último solo en pacientes hospitalizados y con riesgo moderado-alto.

Los antirretrovirales como LPV/r, así como fármacos sin evidencia como ivermectina o VV116, no están recomendados, salvo en ensayos clínicos.

Conclusiones LPV/r y otros antirretrovirales convencionales: evidencias robustas demuestran falta de beneficio clínico y presencia de efectos adversos, por lo que no se recomiendan fuera de estudios clínicos. Antivirales específicos (nirmatrelvir-ritonavir, remdesivir, molnupiravir) han demostrado eficacia y son ampliamente utilizados según guías, representando el pilar actual del tratamiento antiviral, pero no pertenecen a la clase

antirretroviral tradicional. Investigación en curso continúa evaluando combinaciones y antivirales nuevos (ensitrelvir, sofosbuvir/daclatasvir, tenofovir), sin evidencia suficiente hasta la fecha para incorporarlos en guías clínicas. En resumen, la fase de reutilización de antirretrovirales contra la COVID-19 ha concluido para ser reemplazada por tratamientos antivirales específicos con respaldo clínico. La evidencia actual rechaza el uso rutinario de antirretrovirales clásicos, limitándolo a ensayos clínicos, y favorece alternativas más eficaces y seguras. La pandemia de COVID-19 impulsó una respuesta científica sin precedentes, en la que se buscaron soluciones rápidas mediante la reutilización de medicamentos ya existentes, incluidos los antirretrovirales comúnmente utilizados en el tratamiento del VIH. En un principio, fármacos como lopinavir/ritonavir, sofosbuvir/daclatasvir y tenofovir atrajeron la atención de la comunidad médica debido a su mecanismo de acción sobre enzimas virales, generando esperanzas de que pudieran ofrecer beneficios clínicos frente al SARS-CoV-2. Sin embargo, a lo largo de los últimos años, los resultados obtenidos a través de ensayos clínicos de gran escala, como los estudios Solidaridad y RECOVERY, han demostrado que estos antirretrovirales no ofrecen ventajas significativas en términos de mortalidad, progresión de la enfermedad o recuperación, lo que ha llevado a su exclusión de las guías terapéuticas actuales. A la luz de estas evidencias, se ha reafirmado que el tratamiento del COVID-19 debe centrarse en antivirales específicamente diseñados para actuar sobre el SARS-CoV-2. Medicamentos como nirmatrelvir/ritonavir (Paxlovid), remdesivir y molnupiravir han mostrado eficacia clínica en la reducción de hospitalizaciones, complicaciones graves y mortalidad en pacientes con factores de riesgo, especialmente si se administran en fases tempranas de la infección. Estos avances subrayan la importancia de la investigación dirigida y del diseño racional de fármacos antivirales frente a virus específicos. Por lo tanto, se concluye que el uso de antirretrovirales clásicos en la lucha contra el COVID-19 ha sido una etapa transitoria dentro del proceso de comprensión y enfrentamiento de la enfermedad. Aunque su uso ya no está recomendado fuera de estudios clínicos, su evaluación inicial fue útil para guiar nuevas investigaciones. Actualmente, las recomendaciones internacionales se enfocan en antivirales modernos, con mejores perfiles de eficacia y seguridad, lo cual representa un progreso relevante en el manejo terapéutico de esta infección viral. El futuro del tratamiento del COVID-19 dependerá del desarrollo de fármacos específicos, la vigilancia de variantes emergentes y la adaptación continua de las guías clínicas basadas en evidencia científica sólida. El uso de retrovirales en el tratamiento del COVID-19 representó un esfuerzo temprano por encontrar opciones terapéuticas eficaces en medio de una emergencia sanitaria global. Fármacos como lopinavir/ritonavir y otros utilizados tradicionalmente en el manejo del VIH fueron considerados como posibles tratamientos debido a sus mecanismos antivirales. Sin embargo, los resultados de estudios clínicos han demostrado que estos medicamentos no ofrecen beneficios clínicos significativos en pacientes con COVID-19, y



en algunos casos se han asociado con efectos adversos. Actualmente, la comunidad científica y los organismos internacionales de salud, como la OMS, no recomiendan el uso de retrovirales convencionales para tratar esta enfermedad. En su lugar, se han desarrollado y aprobado antivirales específicos como nirmatrelvir/ritonavir (Paxlovid), remdesivir y molnupiravir, que han demostrado mayor eficacia y seguridad en pacientes con riesgo de complicaciones. Estos avances reflejan la importancia de la investigación basada en evidencia y la necesidad de desarrollar tratamientos dirigidos específicamente contra el virus SARS-CoV-2.

Referencias

- 1.- Preguntas y respuestas sobre la COVID-19, el VIH y los antirretrovirales. (s. f.). https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-covid-19-hiv-and-antiretrovirals?utm_source=.com
- 2.- Enfermedad de coronavirus 2019 (COVID-19) - Recomendaciones de manejo | BMJ Best Practice. (s. f.). https://bestpractice.bmj.com/topics/es-es/3000201/management-recommendations?utm_source=.com
- 3.- Centro de prensa. (s. f.). https://www.who.int/es/news-room/10-11-2023-who-updates-guidelines-on-treatments-for-covid-19?utm_source=chatgpt.com
- 4.- Medicamentos para la COVID-19: ¿hay alguno que sea eficaz? (s. f.). Mayo Clinic. <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/coronavirus/expert-answers/coronavirus-drugs/faq-20485627>