



Elaborado por:

Robert Paulino-Ramírez, MD, MSc, DTM&H, HIVS

Cáncer y COVID-19

- En Wuhan 13,077 pacientes con COVID-19 de los cuales 232 pacientes con cáncer y 519 pacientes estadísticamente emparejados sin cáncer fueron analizados. La mediana de seguimiento fue de 29 días (IQR 22-38) en pacientes con cáncer y 27 días (20-35) en pacientes sin cáncer.
- Los pacientes con cáncer tuvieron más probabilidades de tener COVID-19 grave que los pacientes sin cáncer (148 [64%] de 232 frente a 166 [32%] de 519; OR 3.61 [IC 95% 2.59–5.04]; $p < 0.0001$).
- Los factores de riesgo asociados previamente en pacientes sin cáncer, como la edad avanzada; elevación de IL-6, procalcitonina y dímero D; y los linfocitos fueron comparados en pacientes con cáncer.
- Los pacientes con cáncer y COVID-19 tienen más probabilidades de deteriorarse a una enfermedad grave que aquellos sin cáncer. Los factores de riesgo identificados podrían ser útiles para la vigilancia clínica temprana de la progresión de la enfermedad en pacientes con cáncer que se presentan con COVID-19.¹

VIH y COVID-19

- Las respuestas inmunitarias del huésped al SARS-CoV-2 se vinculan al agotamiento de los linfocitos T^{2,3}.
- A pesar de la información limitada de los estudios in vivo, muchos artículos han propuesto un mecanismo inflamatorio asociado con respuestas reguladas y desreguladas. Además del daño pulmonar local, las tormentas de citoquinas inducen efectos sistémicos que conducen a un shock séptico y a la falla de múltiples órganos. Estas respuestas inmunitarias disfuncionales están asociadas con personas mayores (mayores de 60 años) y personas con comorbilidades, provocando una maduración alterada de las células dendríticas y la migración a los órganos linfoides, y por lo tanto la activación defectuosa de las células T⁴.
- Limitadas Series de Casos de COVID-19 y VIH
 - a) China: un caso masculino de 61 años con la fiebre recurrente y tos seca durante 2 días fue admitido por fiebre. El paciente fumaba mucho entre 20 y 30 cigarrillos

¹ Tian J, Yuan X, et al. Clinical characteristics and risk factors associated with COVID-19 disease severity

² Moon C. 2020. Fighting COVID-19 exhausts T cells. *Nat Rev Immunol.* 20(5):277. doi:10.1038/s41577-020-0304-7

³ Tay, M.Z., Poh, C.M., Rénia, L. et al. 2020. The trinity of COVID-19: immunity, inflammation and intervention. *Nat Rev Immunol.* <https://doi.org/10.1038/s41577-020-0311-8>

⁴ Diao B, et al. 2020. Reduction and functional exhaustion of T cells in patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19) medRxiv. doi: 10.1101/2020.02.18.20024364.

por día. También le habían diagnosticado diabetes tipo II hace 2 años y tomaba alogliptina coadministrada con metformina⁵.

- b) Uganda: Una mujer VIH positiva de 34 años en terapia antirretroviral (tenofovir disoproxil fumarato, lamivudina y efavirenz) durante 5 años, dio positivo por SARS-CoV-2, el agente causante de la enfermedad por coronavirus 19 (COVID-19). Ella estuvo asintomática en la presentación, pero posteriormente desarrolló dolor de cabeza, dolor en el pecho, diarrea, anorexia y fatiga el día 3 de aislamiento sin tos, fiebre o falta de aliento. Su recuento de CD4 fue de 965 células/mm³, la carga viral del VIH fue indetectable (<1,000 células/mm³) y otros análisis de laboratorio fueron normales. Fue tratada con éxito con hidroxiclороquina y antibióticos de amplio espectro, y fue dada de alta después de 24 días. Este caso demuestra una presentación clínica atípica de COVID - 19 en un paciente infectado por VIH sin otra comorbilidad.⁶
- c) España: 5 casos de pacientes VIH+ con COVID-19 en Barcelona, en pacientes avanzados (es decir, presentadores tardíos), se recomienda garantizar el diagnóstico diferencial y el tratamiento antimicrobiano inicial para abordar las infecciones oportunistas pulmonares (p. ej., *Pneumocystis jirovecii*) que presentan síntomas clínicos y radiológicos similares.⁷

Tratamiento

Remdesivir

- En un ensayo aleatorizado, abierto, de fase 3 en el que participaron pacientes hospitalizados con infección confirmada por SARS-CoV-2, saturación de oxígeno del 94% o menos mientras respiraban aire ambiente y evidencia radiológica de neumonía.
- Los pacientes fueron asignados aleatoriamente en una proporción de 1:1 para recibir remdesivir intravenoso durante 5 días o 10 días. Todos los pacientes recibieron 200 mg de remdesivir el día 1 y 100 mg una vez al día en los días posteriores. El punto final primario fue el estado clínico el día 14, evaluado en una escala ordinal de 7 puntos.

En pacientes con COVID-19 grave que no requieren ventilación mecánica, este estudio no mostró una diferencia significativa entre un ciclo de 5 días y un ciclo de remdesivir de 10 días.⁸

Anakinra

- Los coronavirus pueden inducir la producción de interleucina (IL) -1 β , IL-6, factor de necrosis tumoral y otras citocinas implicadas en trastornos autoinflamatorios. Se ha postulado que anakinra, un antagonista del receptor de

⁵ Zhu, F., Cao, Y., Xu, S. and Zhou, M. (2020), Co-infection of SARS-CoV-2 and HIV in a patient in Wuhan city, China. *J Med Virol*, 92: 529-530. doi:[10.1002/jmv.25732](https://doi.org/10.1002/jmv.25732)

⁶ Baluku, J.B., Mwebaza, S., Ingabire, G., Nsereko, C. and Muwanga, M. (2020), HIV and SARS-CoV-2 co-infection: A case report from Uganda. *J Med Virol*. doi:[10.1002/jmv.26044](https://doi.org/10.1002/jmv.26044)

⁷ Blanco J, et al. COVID-19 in patients with HIV: clinical Cases. *The Lancet HIV*, published on April 15,2020. DOI:[https://doi.org/10.1016/S2352-3018\(20\)30111-9](https://doi.org/10.1016/S2352-3018(20)30111-9)

⁸ Goldman J, et al. Remdesivir for 5 or 10 days in patients with severe COVID-19. *N England J of Med*, published May 27, 2020. DOI: [10.1056/NEJMoa2015301](https://doi.org/10.1056/NEJMoa2015301)

IL-1 recombinante, podría ayudar a neutralizar el estado hiperinflamatorio relacionado con el síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2), que se considera una de las causas de dificultad respiratoria aguda entre pacientes con COVID-19. El objetivo fue evaluar el uso no indicado en la etiqueta de anakinra en pacientes ingresados en el hospital por formas graves de COVID-19 con síntomas indicativos de empeoramiento de la función respiratoria.

- La admisión a la UCI por ventilación mecánica invasiva o muerte se produjo en 13 (25%) pacientes en el grupo de anakinra y 32 (73%) pacientes en el grupo histórico (cociente de riesgos [HR] 0.22 [IC 95% 0.11– 0.41; p <0.0001). El efecto del tratamiento de anakinra se mantuvo significativo en el análisis multivariado (HR 0.22 [IC 95% 0.10-0.49]; p = 0.0002). Se produjo un aumento en las aminotransferasas hepáticas en siete (13%) pacientes en el grupo de anakinra y cuatro (9%) pacientes en el grupo histórico.

Anakinra redujo tanto la necesidad de ventilación mecánica invasiva en la UCI como la mortalidad entre los pacientes con formas graves de COVID-19, sin efectos secundarios graves. La confirmación de la eficacia requerirá ensayos controlados.⁹

⁹ Huet, Thomas et al. Anakinra for severe forms of COVID-19: a cohort study. The Lancet Rheumatology, published May 29, 2020, DOI:[https://doi.org/10.1016/S2665-9913\(20\)30164-8](https://doi.org/10.1016/S2665-9913(20)30164-8)