

COVID-19. El reto

COVID-19. The challenge

Dr. Jorge Luís Vázquez Cedeño¹

¹Especialista de 2do.Grado en Medicina Intensiva y 2do.Grado en Medicina Interna. Profesor e Investigador Auxiliar. Master en Urgencias Médicas. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2667-1908> e-mail: jlvazquez@infomed.sld.cu

En diciembre de 2019 se reportan en Wuhan provincia de Hubei, China, una serie de casos con neumonía aguda de etiología no precisada, siendo confirmados por la comisión de salud de la provincia de Hubei el 31 de diciembre del 2019. Se reportaron inicialmente 27 casos, aunque retrospectivamente se pudo confirmar que el paciente inicial se había presentado el 8 de diciembre del 2019 y que los casos del brote originario no fueron 27, sino 41.¹ La mayoría de los primeros pacientes estaban vinculados al mercado mayorista de mariscos Huanan, en Wuhan, pero 13 de los 41 casos no tenían vínculo con el mercado. Más importante aún, en el primer caso, que había enfermado el 1 de diciembre de 2019, no se pudo constatar en la investigación epidemiológica que había tenido acceso a dicho mercado, tampoco se encontró ningún vínculo epidemiológico entre el primer paciente y los casos posteriores. Por lo que parece ser que el mercado de productos del mar no fue el único origen del virus.^{1, 2} El nuevo agente etiológico sería denominado SARS-CoV-2, como causante de la enfermedad COVID-19, nombre con el que la Organización Mundial de la Salud (OMS) denominaría a la enfermedad. El 11 de marzo del 2020 la OMS declaró a la COVID-19 como pandemia.² Ese mismo día Cuba reportaba sus primeros casos que fueron tres turistas italianos.

La COVID-19 es una enfermedad infecciosa con fisiopatología compleja y multifactorial, en la que el endotelio vascular es diana preferencial, haciendo que esta entidad tenga un comportamiento multisistémico con afectación a varios órganos, factor que contribuye a su evolución, pronóstico y mortalidad y que explica por qué la edad del paciente, la

hipertensión arterial (HTA) y la diabetes mellitus (DM), por el daño vascular sistémico que ocasionan, estén consideradas como factores de riesgo para la COVID-19. En la fisiopatología de la COVID-19 se han descrito varios posibles mecanismos, pudiéndose enumerar entre otros los siguientes:

1. La unión del virus a los receptores ACE2 a nivel del tejido pulmonar con el consiguiente daño en los neumocitos, comprometiendo la síntesis de surfactante y la ocurrencia de distrés respiratorio agudo y neumonitis por SARS-CoV-2.

2. Daño endotelial sistémico con activación de elementos mediadores de la cascada inflamatoria y de la coagulación, lo que explica la tendencia a trombosis manifestándose por fenómenos embólicos (microtrombosis sistémica, trombos coronarios, trombos en sistema nervioso central, trombosis venosa profunda y tromboembolismo pulmonar).

3. Disregulación inmunológica, inicialmente con deficiente respuesta en la producción de interferones y un segundo momento con tormenta de citocinas y activación de macrófagos (síndrome de activación de macrófagos) con citopenias, visceromegalias e incremento de la respuesta inflamatoria con lesiones en endotelio y de parénquima no solo a nivel del pulmón, sino de manera sistémica.

El tratamiento de la COVID-19 es multifactorial, pero la fisiopatología y su repercusión sistémica hace que este sea un reto, más cuando aún no se dispone hasta la fecha con un fármaco antiviral eficiente en las diferentes etapas de evolución de la enfermedad, lo que implica tratar de dar respuesta a los múltiples fenómenos fisiopatológicos sin un arma terapéutica adecuada. Por lo anterior se impone el papel relevante de medidas enfocadas para frenar la transmisibilidad del SARS-CoV-2, como son el uso de mascarillas y el distanciamiento físico, entre otras, para evitar el incremento exponencial de los contagios con el consiguiente colapso de los sistemas de salud, por déficit de recursos humanos y materiales.

Para dar respuesta a la infección por SARS-CoV-2 en el tratamiento se han empleado diferentes estrategias. Entre otras propuestas terapéuticas, que de seguro se modificaran a futuro en la medida en que se disponga de nuevos fármacos y más evidencia de efectividad de los mismos, se pueden describir las siguientes:

1. Control de las enfermedades o comorbilidades de los pacientes, en especial la HTA y la DM, pues se ha documentado que su control contribuye de forma importante al buen pronóstico de los pacientes.

2. Empleo de antivirales para disminuir la carga viral como remdesivir u otro que a futuro demuestre eficacia, siempre abogando por su uso precoz desde las primeras etapas y asociados a interferón (alfa 2b o gamma) que han sido también más efectivos en las primeras etapas de la enfermedad. Se ha documentado con suficiente evidencia que la kaletra y cloroquina no son efectivas y que no se justifica su uso.³

3. Empleo de oxigenoterapia con o sin ventilación mecánica, describiéndose en esta última diferentes modalidades o estrategias. Se ha recomendado ventilatoria protectora con pronación prolongada.

4. Uso de heparinas como profilaxis, de preferencia las de bajo peso molecular. Se aboga por el empleo precoz de dosis plenas en paciente aun no graves.

5. El empleo de esteroides (según criterios de protocolos y buen juicio médico) para control de cascada inflamatoria implicada en: lesión pulmonar, endotelial, trastornos de coagulación y síndrome de activación de macrófagos. Es de destacar que el uso de esteroides ha sido una de las medidas terapéuticas que se ha identificado (estudio Recovery) como de probada eficacia.³

6. Empleo según protocolos para control de citocinas y cascada de respuesta inflamatoria de anticuerpos monoclonales, describiendo entre ellos: anti-CD6 (itolizumab) y CIGB 258 (Jusvinza), ambos producidos y comercializados en Cuba, anti-IL6 (tocilizumab), anti-IL1 (anakinra), y regeneron, este último contiene la combinación de dos moléculas con diferentes sitios de acción.

Del ácido acetil salicílico (ASA) se reporta que existe evidencia de que los pacientes que consumían este fármaco antes de desarrollar la COVID-19 han presentado mejor evolución que los que no lo consumían, por lo que lo recomendamos.

Sin dudas aún existe un gran camino por andar y aprender de la COVID-19, una nueva enfermedad para la que el mundo científico tiene puestas sus esfuerzos en el descubrimiento de vacunas y antivirales de probada eficacia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Woo Chan JF, Yuan S, Kok K, Wang To K, Chu H, et al. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. Lancet [en línea]. 15 feb 2020 [Citado 12 jul 2021];395:514-23. Disponible en: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2820%2930154-9>
2. Ben Hu, Hua Guo, Peng Zhou 1 and Zheng- Li Shi. Characteristics of SARS- CoV-2 and COVID-19. Nature Reviews. Microbiology [en línea]. 2020 [Citado 12 jul 2021]; Aproximadamente 14 páginas. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41579-020-00459-7>
3. Organización Panamericana de la Salud. Ongoing Living Update of COVID-19 Therapeutic Options: Summary of Evidence. Rapid Review, 14 July 2021[en línea]. jul 2021 [Citado 20 julio 2021];326 páginas. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52719/PAHOIMSEIHCOVID-1921019_eng.pdf?sequence=48&isAllowed=y