

Oxigenoterapia de alto flujo en pacientes con COVID-19

High flow oxygen therapy in patients with COVID-19

Adrián Alejandro Vitón-Castillo¹ , Víctor Manuel Mena-Hernández¹ 

¹Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna". Pinar del Río. Cuba.

Señor editor:

La insuficiencia respiratoria aguda hipóxica constituye una de las complicaciones en los pacientes positivos a la COVID-19, lo cual requiere del manejo de la vía aérea y la administración de oxigenoterapia. El tema del soporte respiratorio en los pacientes con SARS-CoV-2 ha suscitado debate desde el inicio de la pandemia por la COVID-19, ya sea por la modalidad a emplear, así como el momento adecuado para iniciarla. ⁽¹⁾

Varias son las modalidades a emplear en el soporte ventilatorio del paciente crítico con COVID-19, que van desde la ventilación no invasiva hasta la intubación. Entre los dispositivos de administración de O₂ terapéutico se encuentran los sistemas de oxigenación convencional (cánula nasal, máscara simple, máscara de reinhalación parcial, sistema Venturi, etc.) y la cánula nasal de alto flujo. ⁽¹⁾ Su empleo garantiza niveles adecuados de saturación de oxígeno en estadios menos críticos de la enfermedad.

La oxigenoterapia de alto flujo (OTAF) se ha difundido como tratamiento de elección, incluso, por su fácil manejo, tolerancia y rápida mejoría clínica y hemo-gasométrica. La OTAF permite un aporte constante de FiO₂, reducción del espacio muerto y generación de una presión positiva, que conlleva una redistribución del líquido intraalveolar y el reclutamiento alveolar. ⁽²⁾

Esta indicación es apoyada en las guías y estudios multicéntricos, sin embargo, pese a sus positivos resultados y alta tasa de utilización, presenta altas tasas de fracaso.

Esto puede deberse a que su indicación debe realizarse en fases tempranas y como apoyo en el destete de aquellos que requieran ventilación mecánica invasiva y no cuando el paciente evoluciona a un síndrome de distrés respiratorio agudo. ⁽³⁾ No solo la facilidad de empleo de la OTAF ha fungido como elemento definitorio de su empleo sobre la VMNI, sino el riesgo de formación de aerosoles con la posible propagación del virus. ⁽¹⁾

Ángel Mejía y colaboradores ⁽⁴⁾ realizaron un estudio en 90 pacientes admitidos en UCI por insuficiencia respiratoria secundaria a infección por COVID-19; el 33 % de los pacientes recibió ventilación mecánica invasiva y el 67 % OTAF. El estudio mostró que más del 57,8 % de los pacientes que recibieron ventilación mecánica invasiva falleció, mientras en los que exclusivamente emplearon OTAF fue del 0 %.

García-Pereña y colaboradores realizaron un estudio en 53 pacientes, donde en 44 se inició la ONAF precozmente y en nueve de ellos se inició tardíamente. La utilización precoz de la ONAF se asoció con una disminución de la necesidad de intubación (29,5 vs. 66,6 %, p = 0,044), de la estancia hospitalaria (18,8 d vs. 36 d, p = 0,022) y de la mortalidad (22,7 vs. 55,5 %, p = 0,061). El estudio concluyó que el empleo precoz de la ONAF se asocia con una disminución de la necesidad de intubación, de la mortalidad y de la estancia hospitalaria global, debiendo implementarse su uso en cuanto los pacientes presenten una SpO₂/FiO₂ < 300 con FiO₂ > 40 %.

Citar como: Citar como: Vitón-Castillo AA, Mena-Hernández VM. Oxigenoterapia de alto flujo en pacientes con COVID-19. EsTuSalud [revista en Internet]. 2022 [citado fecha de acceso]; 4(2): e242. Disponible en: <http://revestusalud.sld.cu/index.php/estusalud/article/view/242>.


Por otro lado, un estudio realizado por González-Castro y colaboradores ⁽⁶⁾ mostró que los pacientes tratados con OTAF al ingreso presentaron una estadía en planta mayor, siendo pacientes con una evolución menos grave al inicio, que pudiese conducir a retrasos en la terapéutica adecuada. Estos retrasos en la intubación se asocian a una mayor mortalidad en el paciente crítico. El estudio no logró confirmar la hipótesis de la OTAF, como terapéutica efectiva en el manejo de la insuficiencia respiratoria hipóxica por SARS-CoV-2 en UCI.


Los resultados variados, con poblaciones heterogéneas y con parámetros diferentes, muestran la existencia de incertidumbre en la efectividad y eficacia de la OTAF en el tratamiento de la insuficiencia respiratoria hipóxica por SARS-CoV-2 en UCI. Por ello, se hace necesario la realización de estudios robustos, que aglutinen las mejores prácticas asistenciales y metodológicas. De igual forma, se hace necesaria la realización de estudios multicéntricos, que permitan la generalización de los resultados en diferentes ambientes y condiciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Vitón Castillo AA, Rego Ávila H, Delgado Rodríguez AE. Consideraciones sobre el manejo de vía aérea y ventilación en el paciente crítico con COVID-19. Rev. Ciencias Médicas [revista en internet]. 2020 [citado 23/02/2022]; 24(3): e4520. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4520>.
2. Roca O, Hernández G, Díaz-Lobato S, Carratalá JM, Gutiérrez RM, Masclans JR. Current evidence for the effectiveness of heated and humidified high Flow nasal cannula supportive therapy in adult patients with respiratory failure. Crit. Care [revista en internet]. 2016 [citado 23/02/2022]; 20(1): 109. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13054-016-1263-z>.
3. Belenguer-Muncharaz A, Hernández-Garcés H. Indicaciones de la Oxigenoterapia de alto flujo en pacientes afectados por neumonía por SARS-CoV-2. Medicina Intensiva [revista en internet]. 2022 [citado 23/02/2022]; 46(2): 111-104. Disponible en: <http://doi.org/10.1016/j.medin.2020.11.001>.
4. Ángel Mejía VE, Arango Isaza D, Fernández Turizo MJ, Vázquez Trespacios EM, Ricón JA. High flow nasal cannula useful for severe SARSs-CoV-2 pneumonia. Medicina Intensiva [revista en internet]. 2022 [citado 23/02/2022]; 46(2): 107-109. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.medin.2021.01.002>.
5. García-Pereña L, Ramos Sesma V, Tornero Divieso ML, Lluna Carrascosa A, Velasco Fuentes S, Parra-Ruiz J. Beneficio del empleo precoz de la oxigenoterapia nasal de alto flujo (ONAF) en pacientes con neumonía por SARS-CoV-2. Medicina Clínica [revista en internet]. 2021 [citado 23/02/2022]; S0025-7753(21)00322-5. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.medcli.2021.05.015>.
6. González-Castro A, Cuenca Fito E, Fernández-Rodríguez A, Escudero Acha P, Rodríguez Borregán JC, Peñasco Y. Oxigenoterapia de alto flujo en el tratamiento de la neumonía por síndrome respiratorio agudo grave por coronavirus tipo 2. Medicina Intensiva [revista en internet]. 2022 [citado 23/02/2022]; 46(2): 105-107. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.medin.2020.12.004>.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Adrián Alejandro Vitón-Castillo |  <https://orcid.org/0000-0002-7811-2470>. Conceptualización, curación de datos, análisis formal de los datos, investigación, metodología, administración de proyecto, Visualización, Redacción – borrador original, Redacción – revisión y edición .

Victor Manuel Mena-Hernández |  <http://orcid.org/0000-0001-5980-3498>. Conceptualización, curación de datos, análisis formal de los datos, administración de proyecto, redacción – revisión y edición.

CONFLICTO DE INTERESES

Loa autores declaran que no existen conflictos de intereses, a pesar de ser el editor ejecutivo de la revista.

Recibido: 24/09/2021

Aprobado: 01/12/2021