



Mucormicosis y COVID-19: una combinación letal

Mucormycosis and COVID-19: a lethal combination

Emmanuel Zayas Fundora¹ , Carlos Enrique Salgado Fuentes² .

Citación:
Zayas Fundora E,
Salgado Fuentes
CE. Mucormicosis
y COVID-19: una
combinación letal.
Revodosdic [Internet].
2022 [citado:
fecha de acceso];
5(2): e258 [aprox. 2 p.]



¹ Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Ciencias Médicas Manuel Fajardo. La Habana. Cuba.


² Hospital General Docente Octavio de la Concepción y de la Pedraja. Guantánamo, Cuba.

Estimado editor:


La mucormicosis es una infección angioinvasiva producida por hongos del orden Mucorales. Esta constituye la tercera micosis invasiva en orden de importancia, luego de las infecciones ocasionadas por *Candida* spp. y *Aspergillus* spp., las que se muestran como infecciones oportunistas, graves y de rápida evolución. Los géneros que representan mayor importancia son *Rhizopus*, *Mucor*, *Absidia* y *Cunninghamella* ⁽¹⁾, es *R. arrhizus* (denominado también *R. oryzae*), el más comúnmente encontrado en humanos con una incidencia del 50-60 % ⁽²⁾.

Correspondencia a:
Emmanuel
Zayas Fundora
emmanuelzayascuba@
gmail.com


La infección fúngica por mucormicosis ocurre con normalidad en huéspedes inmunocomprometidos bajo circunstancias que la predisponen como: diabetes, falla renal o hepática, quimioterapia, terapia con agentes inmunosupresores, neutropenia, leucemia, sida, tuberculosis, quemaduras extensas, desnutrición, entre otros ^(2, 3).

Editado por:
MSc. Iris María 
Batista Ramírez
Universidad de Ciencias
Médicas de Granma.

La pandemia mundial de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) ha infectado a más de 18 millones de personas a nivel internacional ⁽³⁾. Causada por el coronavirus-2 (SARS-CoV-2), la enfermedad puede progresar al síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA), una afección que aumenta la susceptibilidad a las coinfecciones pulmonares por hongos ⁽⁴⁾.

Revisado por:
Jimmy Javier 
Calás Torres
Universidad de Ciencias
Médicas de Granma.

Diversos son los casos reportados por disímiles autores con respecto a la asociación entre la infección por SARS-CoV-2 y la postinfección fúngica por mucormicosis. Mekonnen ZK et al. ⁽⁴⁾ describen en su artículo un caso de rinosinusitis fúngica invasiva con afectación orbitaria en un paciente con COVID-19 y discuten la prevalencia de coinfección fúngica con COVID-19, así como los desafíos de diagnóstico y manejo que enfrentan los pacientes críticamente enfermos.

José Francisco 
Cancino Mesa
Universidad de Ciencias
Médicas de Granma.

Tras la confirmación de infección por Covid este caso fue sometido a extracción de cultivo de tejido intranasal y biopsia debido a que luego de la realización de una angiografía por tomografía computarizada del cerebro, en las órbitas y el cuello se hallaron signos clínicos y radiográficos que fueron altamente sospechosos de rinosinusitis fúngica invasiva aguda con afectación orbitaria. La histopatología demostró la presencia de mucormicosis con angioinvasión.

Según lo planteado por Moorthy A et al. ⁽⁵⁾ en su estudio, el brote de casos de mucormicosis en pacientes recuperados de COVID-19 en múltiples centros de la ciudad de Bangalore, India, durante los últimos 6 meses fue motivo de preocupación y se encontró claramente asociado con el tratamiento de la enfermedad con corticosteroides. Según los autores, la incidencia de los casos estudiados, califica como una epidemia de mucormicosis dentro de la pandemia de COVID-19.

La infección por COVID-19 contribuye de múltiples maneras a que se suscite dicha invasión a través de la desregulación inmunitaria que se manifiesta como es el caso de la reducción del número de linfocitos T. Las células T pueden alterar la inmunidad innata al aumentar la propensión a las infecciones fúngicas secundarias. La patogenia de COVID-19 se asemeja al

Recepción: 24/08/2021
Aceptación: 23/02/2022
Publicación: 10/06/2022



espectro de microangiopatías trombóticas (MAT) que causan angioinvasión y daño endotelial muy parecido al de la mucormicosis, lo que agrava la enfermedad ⁽⁶⁾.

Los glucocorticoides se han utilizado ampliamente para reducir la estancia hospitalaria y la mortalidad relacionada con COVID-19. La dexametasona y la metilprednisolona se han incorporado a la mayoría de los protocolos en la infección por COVID-19, especialmente en casos de moderados a graves ⁽⁷⁾. Debido a la naturaleza inmunosupresora de los glucocorticoides, los pacientes se vuelven más susceptibles a infecciones secundarias por lo que se hace necesaria una estricta vigilancia enfocada a la detección temprana de esta peligrosa infección fúngica en pacientes con postinfección por COVID-19.

A partir de lo expuesto anteriormente, se reafirma el principio de la atención multidisciplinaria en el seguimiento de estos pacientes. Se revalida el importante rol que juegan los profesionales de la salud en la identificación y tratamiento oportuno de una infección que puede provocar daños irreversibles e incluso la muerte y a la que no siempre se le da la importancia requerida.

CONFLICTO DE INTERESES

No se declara ningún conflicto de intereses.

FINANCIACIÓN

No se recibió financiación para el desarrollo del presente artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aldama Caballero A, García Duarte J, Aldama Negrete F, Insaurralde S, Mendoza de Sánchez G, Celías L. Mucormicosis rinocerebral. Reporte de 4 casos. An Fac Cienc Méd (Asunción) [Internet]. 2017 [citado 10 Abr 2022];50(3):77-82. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/anales/v50n3/1816-8949-anales-50-03-00075.pdf>
2. Bertin H. Mucormicosis rinosinusal. Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello [Internet]. 2003 [citado 10 Abr 2022];63(3):122-6. Disponible en: [https://www.sochiorl.cl/uploads/07\(24\).pdf](https://www.sochiorl.cl/uploads/07(24).pdf)
3. Julián Castrejón A, Crespo Reinoso PA. Mucormicosis rinocerebral: reporte de un caso y revisión de la literatura. Rev Mex Cir Bucal Maxilofac [Internet]. 2020 [citado 10 Abr 2022];16 (1):22-6. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cirugiabucal/cb-2020/cb201e.pdf>
4. Mekonnen ZK, Ashraf DC, Jankowski T, Grob SR, Vagefi R, Kersten RC, Simko PJ, Winn JB. Acute Invasive Rhino-Orbital Mucormycosis in a Patient With COVID-19-Associated Acute Respiratory Distress Syndrome. Ophthalmic Plast Reconstr Surg. [Internet] 2021 [citado 10 Abr 2022]; 37 (2):40-3. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7927902/pdf/iop-37-e40.pdf>
5. Moorthy A, Gaikwad R, Krishna S, Hegde R, Tripathi KK, Kale PG, et al. SARS-CoV-2, Uncontrolled Diabetes and Corticosteroids-An Unholy Trinity in Invasive Fungal Infections of the Maxillofacial Region? A Retrospective, Multi-centric Analysis. J. Maxillofac Oral Surg [Internet] 2021 [citado 10 Abr 2022];20(3):418-25. Disponible en: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s12663-021-01532-1.pdf>
6. Sweeny JM, Barouqa M, Krause GJ, Gonzalez Lugo JD, Rahman S, Gil MR. Evidence for secondary thrombotic microangiopathy in COVID-19. MedRxiv preprint [Internet] 2020 [citado 10 Abr 2022];1:[aprox. 33 p.]. Disponible en: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.10.20.20215608v1.full.pdf>
7. The Recovery Collaborative Group. Dexamethasone in Hospitalized Patients with COVID-19-Preliminary Report. N Engl J Med [Internet]. 2020 [citado 10 Abr 2022];384(8):693-704. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa2021436?articleTools=true>

