

EDITORIAL

COVID-19 e influenza: implicações no contexto da saúde pública

COVID-19 and influenza: implications in the public health context

Andrés Ricardo Pérez-Riera^{a,b}, Raimundo Barbosa Barros^c, Kjell Nikus^d, Khalifa Elmusharaf^{b,e}



^aLaboratório de Delineamento de Estudos e Escrita Científica, Centro Universitário FMABC, 09060-870 Santo André, SP, Brazil;

^bBrazil and Ireland COVID-19 Observatory;

^cCoronary Center of the Hospital de Messejana Dr. Carlos Alberto Studart Gomes, Fortaleza, Ceará, Brazil;

^dHeart Center, Tampere University Hospital and Faculty of Medicine and Health Technology, Tampere University, Finland;

^eSchool of Medicine, University of Limerick, V94 T9PX Limerick, Ireland.

Autor correspondente

riera@uol.com.br

Resumo

A pandemia de COVID-19 causada pelo novo coronavírus SARS-CoV-2 continua a ter um grande impacto nos sistemas de saúde e sociais em todo o mundo. torna-se necessário que haja monitoramento dessas doenças para que assim, tenha-se parâmetros para melhor tomada de decisão sobre a gestão clínica adequada sobre essas respectivas doenças. Os dois vírus se manifestam de forma semelhante, ao causarem doenças respiratórias que podem se apresentar de forma assintomáticas, assim como do resfriado a problemas respiratórios graves até a morte. A forma de transmissão são parecidas, por contato com gotículas ou partículas de saliva e secreções, o que implica nas ações de prevenção que perpassam pelas mesmas medidas higienização, uso de máscaras e a necessidade de tossir usando o cotovelo ou lençóis descartáveis. Isto caracteriza uma sindemia.

Palavras-chave: COVID-19, letalidade, mortalidade, Haemophilus influenzae.

A pandemia de COVID-19 causada pelo novo coronavírus SARS-CoV-2 continua a ter um grande impacto nos sistemas de saúde e sociais em todo o mundo. Como as características clínicas e epidemiológicas do COVID-19 têm muitos paralelos com a gripe, é importante garantir o gerenciamento ideal de ambas as doenças respiratórias¹.

Nesse contexto, torna-se necessário que haja monitoramento dessas doenças para que assim, tenha-se parâmetros para melhor tomada de decisão sobre a gestão clínica adequada sobre essas respectivas doenças. Ademais, que a população continue com as medidas de prevenção e promoção da saúde que muito contribuem para redução dos casos, pois são ações que devem ser executada pela população em longo prazo que irão prover um controle simultâneo das infecções respiratórias e suas complicações de forma eficaz.

Assim, ao considerar os dois agravos, comparações vêm sendo feitas entre o vírus SARS-CoV-2, que causa a COVID-19 com o vírus Influenza, causador da gripe, pois, ambos causam doenças respiratórias, entretanto, a propagação e diferenças existentes merecem ser discutidas e analisadas a fim de prover medidas de prevenção e promoção a partir de tomadas de decisão em saúde.

Os dois vírus se manifestam de forma semelhante, ao causarem doenças respiratórias que podem se apresentar de forma assintomáticas, assim como do resfriado a problemas respiratórios graves até a morte. Ainda, a forma de transmissão são parecidas, uma vez que são transmitidos por contato com gotículas ou partículas de saliva e secreções, o que implica nas ações de prevenção que perpassam pelas mesmas medidas, como por exemplo a importância da higienização, uso de máscaras e a necessidade de tossir usando o cotovelo ou lençóis descartáveis².

Suggested citation: Pérez-Riera AR, Barros RB, Kjell N, Elmusharaf K. COVID-19 and influenza: implications in the public health context. *J Hum Growth Dev.* 2022; 32(1):06-09. DOI: 10.36311/jhgd.v32.12968

Por outro lado, como estes vírus se diferenciam? Uma das principais diferenças entre os dois vírus está na velocidade da transmissão. Sabe-se que vírus Influenza tem um período menor de incubação e um menor intervalo serial, quando comparado ao vírus causador da COVID-19, sendo o intervalo serial da COVID-19 é de 5 a 6 dias, enquanto do vírus Influenza é 3 dias. Essa diferença indica que o vírus Influenza pode se espalhar mais rapidamente que o SARS-CoV-2. Ainda se destaca que a transmissão nos primeiros 3 a 5 dias da doença ou a transmissão potencialmente pré-sintomática, é um dos principais fatores de transmissão do Influenza. Por outro lado, embora ainda em análise, existem indicações que as pessoas podem ser contagiosas com COVID-19 de 24 a 48 horas antes do início dos sintomas. Atualmente, isso não parece ser o principal fator de transmissão².

Para Chotpitayasunondh *et al.*¹, provavelmente essa diferença no potencial de transmissão reflete anos de exposição anterior à influenza, assim como na implementação de políticas públicas de vacinação contra influenza que conferem à população, um nível de imunidade, quando comparado com a falta de imunidade pré-existente ao SARS-CoV-2¹.

Outro ponto de discussão seria a evolução das doenças, uma vez que a estatística mostra que essa evolução parece ser diferente, embora apresentando sintomas semelhantes. A maioria dos casos da COVID-19 se apresentam como assintomáticos ou sintomas leves, apresentando em torno de 15 % infecções graves e 5% infecções críticas; evolução diferente da Influenza que os números de infecção graves e críticas seriam menores que as observadas para infecção por COVID-19³.

Por fim, em relação aos grupos de risco, na Influenza, o grupo com maior risco são as crianças, gestantes, idosos, pessoas com doenças crônicas e imunossuprimidos. Para a COVID-19, o atual entendimento é que a idade avançada e condições pré-existent aumentam o risco de infecções graves³.

É fundamental a compreensão das diferenças na epidemiologia em grupos de alto risco entre COVID-19 e influenza para que se garanta o manejo clínico ideal de cada uma dessas doenças. Sabe-se que as crianças apresentam morbidade significativa devido à gripe e são consideradas os principais contribuintes para a transmissão do vírus, enquanto as crianças infectadas com SARS-CoV-2 parecem ser assintomáticas ou apresentam apenas sintomas leves^{4,5}, situações que contribuem para a diferença de transmissão e evolução dessas doenças.

Considerando assim, a evolução das doenças, percebe-se que a COVID-19 apresenta uma evolução que se destaca por sintomas mais graves o que implica em um potencial taxa de mortalidade maior quando comparada a taxa de mortalidade por Influenza, especialmente influenza sazonal.

Destacam-se as tecnologias de informação no contexto da saúde. Para Chotpitayasunondh *et al.*¹, o envolvimento público na notificação de sintomas por meio de dispositivos móveis que pode ajudar a antecipar surtos locais ou regionais, assim como os dados de vigilância

sobre a circulação de vírus influenza e/ou SARS-CoV-2 e suas doenças associadas, ajudam no processo de tomada de decisão de diagnóstico e tratamento dessas doenças.

Quanto a medicamentos para a COVID-19 e Influenza, embora existem discussões referentes ao tratamento da COVID-19, com ensaios clínicos, não há atualmente medicamentos licenciados para COVID-19 no Brasil. Remédios que combatem a replicação do vírus, como o Molnupiravir (da MSD) e o Paxlovid (da Pfizer) podem garantir eficácia contra a COVID.

Por outro lado, há vacina e antivirais para influenza, que apesar de não serem efetivas para COVID-19, é altamente recomendada a vacinação todos os anos para prevenção da Influenza⁶.

Percebe-se que a gripe sazonal e a atual pandemia de COVID-19 representam desafios de saúde globais iminentes. Vacinas eficazes e seguras continuam sendo as ferramentas de linha de frente para mitigar as doenças induzidas pelo vírus influenza e pela síndrome respiratória aguda grave por SARS-CoV-2⁷.

Assim, observa-se que se está diante de duas doenças virais com semelhanças, em especial na sintomatologia, mas que se diferenciam quanto a transmissibilidade e evolução, o que implica na necessidade de ações que possam empoderar a população quanto a medidas de prevenção, promoção e controle para que casos graves que podem surgir da COVID-19 sejam evitados. Tais medidas devem cada vez ser disseminadas e necessárias nos dias atuais, pois neste momento o mundo vive duas epidemias de vírus respiratórios, a COVID-19 e a influenza.

O planejamento adequado é essencial para garantir que recursos e estratégias suficientes estejam disponíveis para atender às necessidades de capacidade de pico e atender à demanda adicional.

É responsabilidade de todos não deixar que a atual pandemia de COVID-19 impeça de lidar adequadamente com a possibilidade de sobreposição de epidemias (gripe sazonal e COVID-19), sendo, a vacinação, o recurso rápido a antivirais e, quando associada às medidas de mitigação da comunidade, serão mais importantes do que nunca para redução de taxas de mortalidade, inclusive⁸.

Nesse enfoque, destaca-se o Journal of Human Growth and development (JHGD) que traz a cada edição discussões com foco nas tecnologias, inovação e saúde, dando visibilidade a pesquisas que tratam do ciclo de vida e saúde, epidemiologia, direito e saúde, políticas públicas e demais áreas de conhecimento⁹⁻²⁵.

Ademais, o JHGD vem propiciando um debate amplo sobre as diferentes áreas de conhecimento, possibilitando o desenvolvimento do pensamento crítico para a comunidade, contribuindo para divulgação científica em nível nacional e internacional.

A pandemia da COVID-19 não acabou. Resta-nos enveredar esforços no sentido de não perder oportunidades para preencher a lacuna da desigualdade. O uso de mascaramento facial²⁶, distanciamento social e vacinação em massa de crianças e adultos é a evidência científica de dispomos para redução a transmissão do vírus SARS-Cov2 e suas implicações para a saúde pública global.

REFERÊNCIAS

1. Chotpitayasunondh T, Fischer TK, Heraud J, Hurt AC, Monto AS, Osterhaus A, et al. Influenza and COVID-19: What does co-existence mean? *Influenza Other Respi Viruses* 2021; 15: 407–12. <https://doi.org/10.1111/irv.12824>
2. Doença coronavírus (COVID-19): Semelhanças e diferenças entre o COVID-19 e o N.D. influenza <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/coronavirus-disease-covid-19-similarities-and-differences-with-influenza>
3. Doença coronavírus (COVID-19): Semelhanças e diferenças entre o COVID-19 e o N.D. influenza <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/coronavirus-disease-covid-19-similarities-and-differences-with-influenza>
4. OMS: perguntas e respostas sobre o coronavírus. ONU News 2020. <https://news.un.org/pt/story/2020/01/1702002> (acesso em 21 de janeiro de 2022).
5. Ludvigsson JF. Systematic review of COVID-19 in children shows milder cases and a better prognosis than adults. *Acta Paediatr* 2020; 109: 1088–95. <https://doi.org/10.1111/apa.15270>
6. Tamiflu, INN-oseltamivir phosphate n.d. https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/tamiflu-epar-product-information_en.pdf.
7. Sandor AM, Sturdivant MS, Ting JPY. Influenza Virus and SARS-CoV-2 Vaccines. *Jl* 2021; 206: 2509–20. <https://doi.org/10.4049/jimmunol.2001287>
8. Atallah F, Minkoff H. During the second wave of COVID-19, don't forget about influenza: a call to action. *BJOG: Int J Obstet Gy* 2021; 128: 12–3. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.16551>
9. Laurentino SG, Boxwell SF. Fetal psychism: neurodynamic and psychoanalytic bases. *J Hum Growth Dev.* 2022; 32 (1): 10-20. DOI: 10.36311/jhgd.v32.12655
10. Parra CM, Ribeiro MAL, Bezerra IMP, Ribeiro MR, Abreu LC. Vaccine coverage and measles incidence in Northern Brazil. *J Hum Growth Dev.* 2022; 32 (1): 21-29. DOI: 10.36311/jhgd.v32.12617
11. dos Santos JLG, Pardo DWA, Messetti PAS, de Araujo Moraes SDT, Silva AP, Leitão FNC, Daboin BEG, Bezerra IMP, Abreu LC. Judicialization of health care in the Western Amazon: collective decisions of the jurisdictional court of justice in the State of Acre, Brazil. *J Hum Growth Dev.* 2022; 32 (1): 30-42. DOI: 10.36311/jhgd.v32.12615
12. Ferreira CRT, de Deus MBB, Moraes MJD, Silva RPM, Schirmer J. Sleep quality of urban public transport drivers in a city in the Western Amazon, Brazil. *J Hum Growth Dev.* 2022; 32 (1): 43-54. DOI: 10.36311/jhgd.v32.12613
13. Relvas AP, Aranha Camargo JSA, Basano SA, Aranha Camargo LM. Prevalence of chronic noncommunicable diseases and their associated factors in adults over 39 years in riverside population in the western Brazilian amazon region. *J Hum Growth Dev.* 2022; 32 (1): 55-63. DOI:10.36311/jhgd.v32.11323
14. Pinto MMPS, Lima LMM, Soares RAS, Coutinho SED, Medeiros AT, Moraes RM. Spatial Clusters of Chronic Childhood Conditions in the State of Paraíba, Brazil. *J Hum Growth Dev.* 2022; 32 (1): 64-71. DOI: 10.36311/jhgd.v32.12618
15. Leitão FNC, Bezerra IMP, Pimentel RMM, Pereira GAV, Monteiro A, Silva AP, Bebian BC, Riera ARP. Factors associated with incidence and mortality by road accidents involving motorcyclists and pedestrians: a rapid systematic review. *J Hum Growth Dev.* 2022; 32 (1): 72-82. DOI: 10.36311/jhgd.v32.12614
16. Muniz VM, Netto AL, Salaroli LB, Zandonade E. Gastroschisis in Brazil within a Global Context. *J Hum Growth Dev.* 2022; 32 (1): 83-91. DOI: 10.36311/jhgd.v32.11796
17. Costa VDE, Bezerra IMP, Siqueira CE, Leitão FNC, Silva LG, Daboin BEG, Elmusharaf K, Abreu LC. Outcome Measure Epidemiological of Female Inmates in West Amazon, Brazil. *J Hum Growth Dev.* 2022; 32 (1): 92-100. DOI: 10.36311/jhgd.v32.12616
18. Carvalho AAS, Silva VG, Silva AP, Corazzini R, Lacene E. New insights about myofibrillar myopathies: the role of metalloproteinases 2 and 9 in the pathogenesis. *J Hum Growth Dev.* 2022; 32 (1): 101-107. DOI: 10.36311/jhgd.v32.12913

19. Freitas ACS, Gaspar JF, de Souza GCRM, Inamónico JH, Bachur CK, Coelho-Oliveira AC, de Sá Caputo DC, Taíar R, Filho MB, Sonza A, Bachur JA. The effects of whole-body vibration on cognition: a systematic review. *J Hum Growth Dev.* 2022; 32 (1): 108-119. DOI: <http://doi.org/10.36311/jhgd.v32.12864>
20. Santiago LN, Martins PC, Silva DAS. Association between excess peripheral, central and general adiposity with high blood pressure in adolescents in southern Brazil. *J Hum Growth Dev.* 2022; 32 (1): 120-128. DOI: <http://doi.org/10.36311/jhgd.v32.0000>
21. de Paula Sena R, Santos IC, de Oliveira FM, Acencio FR, Franco CB, Branco BHM. Establishing a normative table for classifying body fat percentage in adolescents. *J Hum Growth Dev.* 2022; 32 (1): 129-135. DOI: <http://doi.org/10.36311/jhgd.v32.11542>
22. Nazario PF, Ferreira L, Caruzzo NM, dos Santos VAP, Vieira JLL. Psychometric properties of the Movement Assessment Battery for Children (MABC-2): an analysis based on the Item Response Theory. *J Hum Growth Dev.* 2022; 32 (1): 136-144. DOI: [10.36311/jhgd.v32.11041](http://doi.org/10.36311/jhgd.v32.11041)
23. Fava MC, Tonello MGM, Rosa RM, Crocetta TB, Moraes IAP, Monteiro CBMM, Silva TD, Santos D. Motor learning in visual impaired individuals during a coincident timing task in a non-immersive virtual reality. *J Hum Growth Dev.* 2022; 32 (1): 145-154. DOI: [10.36311/jhgd.v32.12675](http://doi.org/10.36311/jhgd.v32.12675)
24. Alves Junior CAS, Silva AF, Pereira EV, Farias JM, Santos Silva DA. Characteristics associated with sport practice among adolescents from a city in Southern Brazil. *J Hum Growth Dev.* 2022; 32(1):155-164. DOI: <http://doi.org/10.36311/jhgd.v32.10262>
25. Barcelos MRB, Lima EFA, Dutra AF, Comerio T, Primo CC. Congenital syphilis: epidemiological analysis and sentinel event of the quality of care for the mother/newborn binomial. *J Hum Growth Dev.* 2022; 32(1):165-175. DOI: [10.36311/jhgd.v32.12513](http://doi.org/10.36311/jhgd.v32.12513)
26. Abreu LC. The Path Of Humanity In The Pandemic Of Covid-19: The Choice Of The Realistic, Optimist Or Pessimist Scenario. *J Hum Growth Dev* 2021; 31(1): 05–8. <https://doi.org/10.36311/Jhgd.V31.11683>

Abstract

The COVID-19 pandemic caused by the novel coronavirus SARS-CoV-2 continues to have a major impact on health and social systems around the world. It becomes necessary to monitor these diseases so that there are parameters for better decision-making on the appropriate clinical management of these respective diseases. The two viruses manifest themselves in a similar way, causing respiratory diseases that can present asymptotically, as well as from the cold to severe respiratory problems until death. The form of transmission is similar, through contact with droplets or particles of saliva and secretions, which implies preventive actions that involve the same hygiene measures, use of masks and the need to cough using the elbow or disposable tissues. This characterizes a syndemic.

Keywords: COVID-19, lethality, mortality, Haemophilus influenzae

© The authors (2022), this article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made. The Creative Commons Public Domain Dedication waiver (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) applies to the data made available in this article, unless otherwise stated.