

As manifestações da doença coronavírus-19 (Covid-19) na cavidade oral após recuperação

Inês Botelho¹, Cecília Rozan¹, André Peixoto¹, Ana Cristina Manso¹

¹Instituto Universitário Egas Moniz, Monte da Caparica, Portugal;
egasmoniz@egasmoniz.edu.pt



Introdução: A propagação mundial da infeção aguda respiratória grave pelo SARSCoV-2, veio desafiar na gestão e decisão das medidas preventivas a adotar para todos os profissionais de saúde, incluindo médicos dentistas. (Tsuchiya, 2021) As manifestações orais nos primórdios da infeção, são: disgeusia, ageusia, xerostomia e ulcerações na mucosa oral (Huang, N. et. al, 2021 & Aziz, et al, 2020), em que podem prolongar e persistir durante meses, mesmo pós recuperação, descrito como síndrome pós COVID-19 ou COVID19 longo. (Okada, et. al, 2021 & Rafałowicz, et.al, 2021).

Desenvolvimento: Estudos desenvolvidos entre 2019 e 2022, relatam que a patogenicidade do vírus está associada, à sua ligação a células hospedeiras mediante a proteína Spike (S) aos recetores da enzima de conversão de angiotensina II (ECA II) e subsequentemente clivada pela serina protease transmembranar (TMPRSS2). A replicação do vírus nas células, através desta via, leva a uma infeção local e sistémica e, por sua vez, a danos celulares associados aos sinais e sintomas descritos. (Rafałowicz, et.al, 2021) As expressões dos recetores celulares ECA II e das proteases TMPRSS2 foram identificadas na cavidade oral, essencialmente nas glândulas salivares, como também na língua e mucosa oral. (Huang, et al., 2021 & Omezli, et.al, 2021). A infeção, quando detetada (mediante a presença de anticorpos anti-SARS-CoV-2 na saliva), irá promover uma resposta inflamatória e consequentemente provocar danos nos tecidos comprometidos na cavidade oral (Isho, et al., 2020 & Wang, et al., 2020), apresentando manifestações clinicas como xerostomia, hipossialia, sialadenite crónica, ectasia das glândulas salivares e disgeusia, mesmo após a recuperação. (Omezli, Torul, 2021 & Gherlone, et al., 2021)

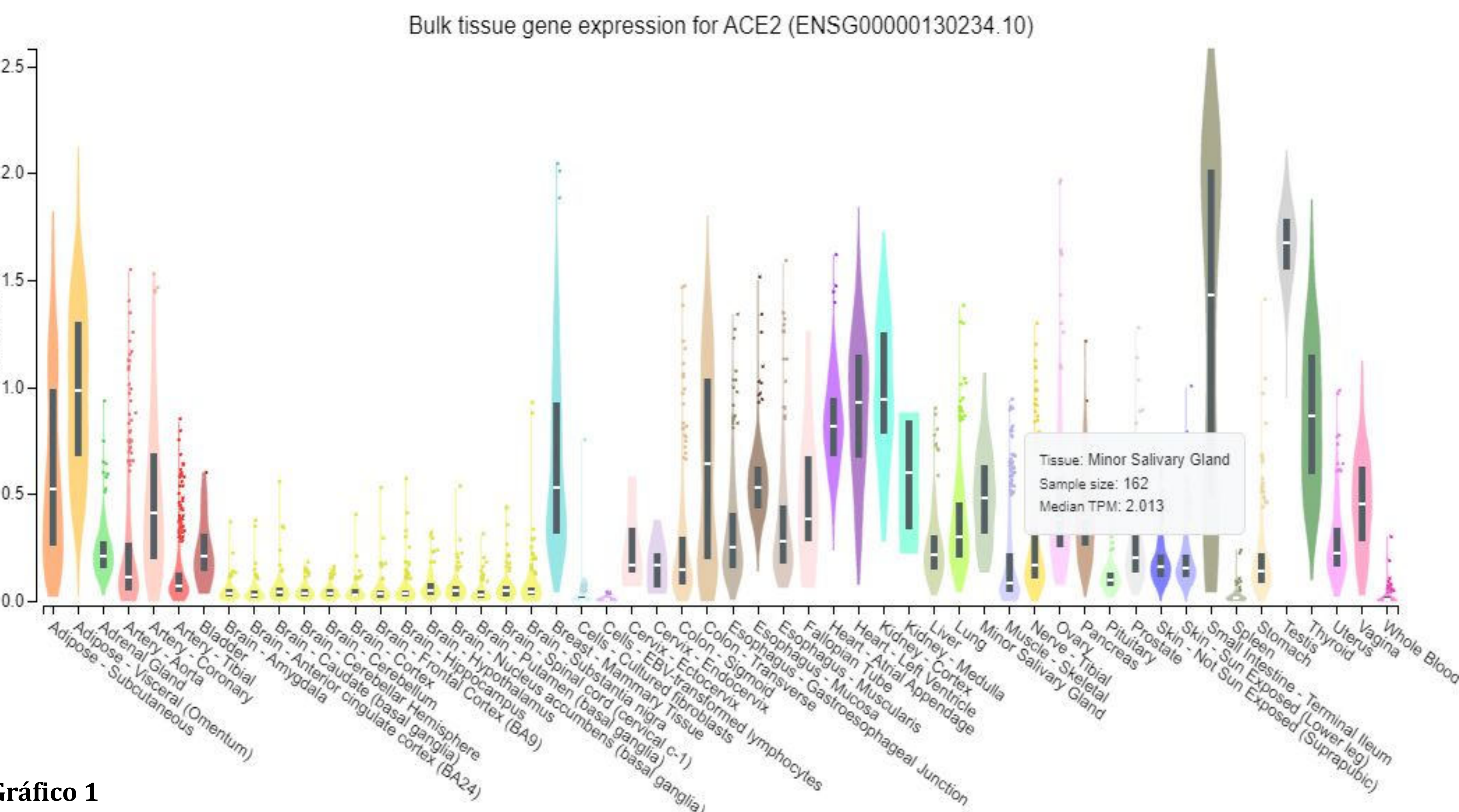


Gráfico 1

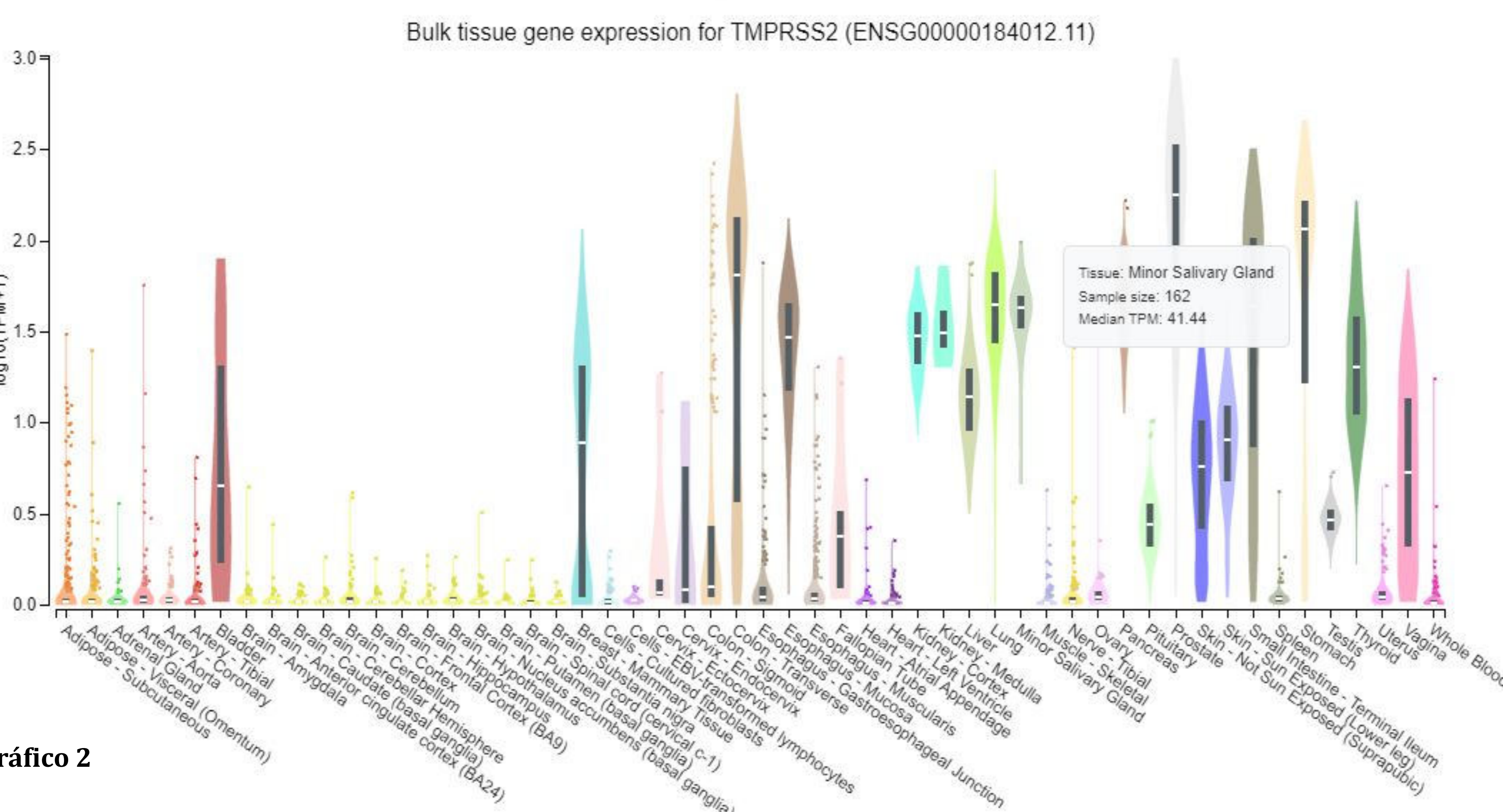


Gráfico 2

Gráfico 1 & 2 (Bulk tissue gene expression for ACE2 and TMPRSS2): Expressões genéticas dos recetores celulares ECA II das proteases TMPRSS2 nas glândulas salivares minor. (The Genotype-Tissue Expression, GTEx ©2021 Broad Institute of MIT and Harvard)

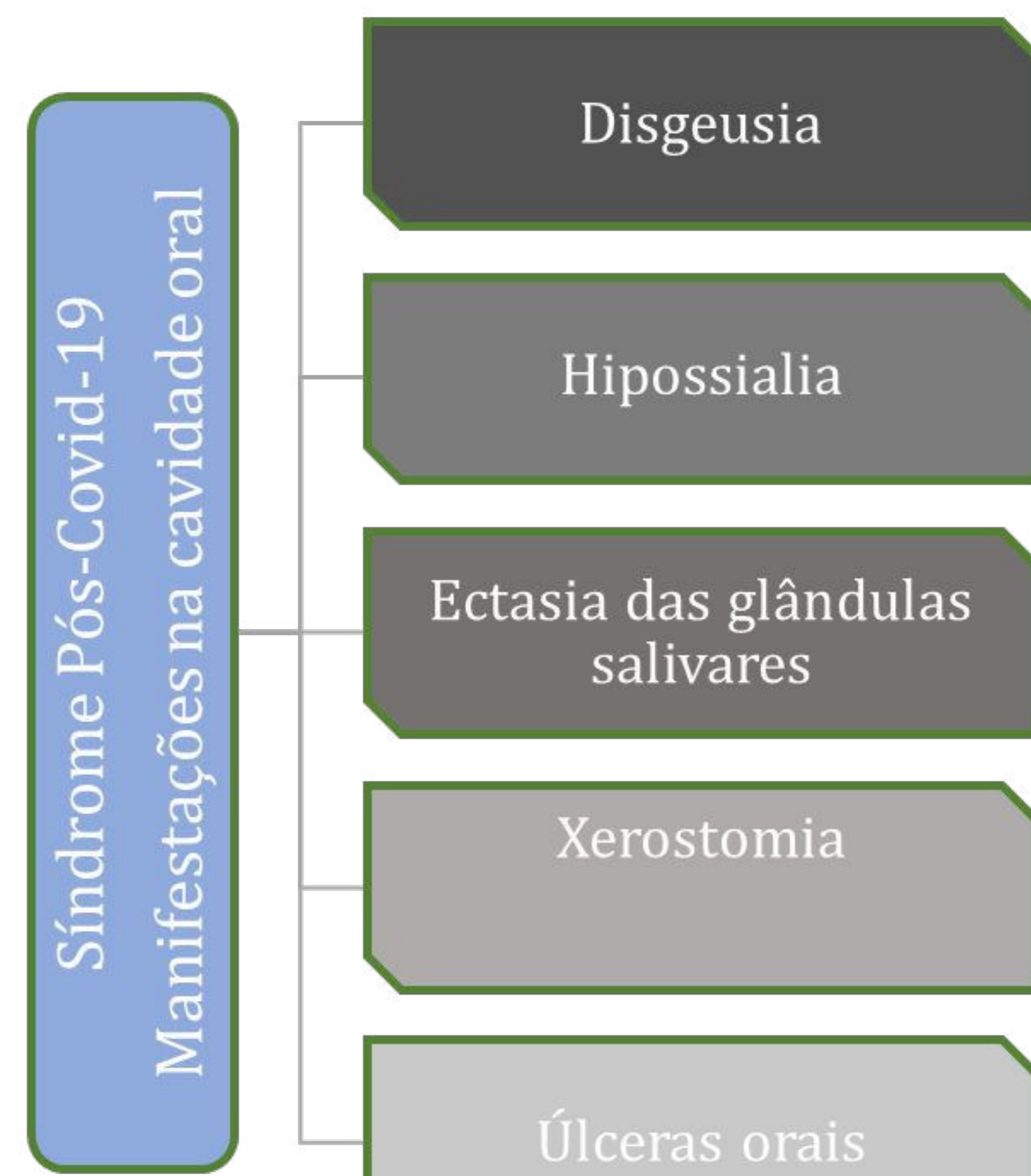


Figura 1: Manifestações orais da Síndrome Pós-Covid mais comuns. (Gherlone, Polizzi, et.al., 2021 & Chakraborty, et. al, 2021)

Conclusões: Considerando que a mucosa oral e glândulas salivares são alvos para a replicação da infeção por SARS-CoV2, ainda se desconhece sobre a prevalência das manifestações orais da síndrome Pós-Covid (Gherlone, et. al, 2021) e os seus impactos na qualidade de vida dos recuperados da síndrome Pós-Covid a longo prazo. (Borges, et. Al, 2021 & Chakraborty, et.al, 2021)

Tsuchiya, H. (2021). Oral Symptoms Associated with COVID-19 and Their Pathogenic Mechanisms: A Literature Review. *Dent*, 1, 9, 32. <https://doi.org/10.3390/d90903021> 2) Anz, M., Petti, A., Lee-Smith, W., M. Galendran, M., Bantal, F., Goyal, H. (2020). Taste Changes (Dysgeusia) in COVID-19: A Systematic Review and Meta-analysis. *Gastroenterology Journal*, Vol.159(3), P1132-1133. 3) Omezli M.M., Torul D., (2021). Evaluation of the xerostomia, taste and smell impairments after Covid-19. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. [doi:10.4317/medoral.24510](https://doi.org/10.4317/medoral.24510) 4) Huang, N., Perna, P., Kato, T., et al. (2021). SARS-CoV-2 Infection of the oral cavity and saliva. *Nat Med* 27, 892-903. <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01296-8> 5) Okada, Y., Yoshimura, K., Toya, S., Tsuchimoto, M. (2021). Pathogenesis of taste impairment and salivary dysfunction in COVID-19 patients. *The Japanese dental science review*, 57, 111-122. <https://doi.org/10.1016/j.jdsr.2021.07.001> 6) Borges, W.D.L., Campbell, M., Hopkins, C., Smith, B., Kelly, C., Deary, V. (2021) Altered smell and taste: Anosmia, parosmia and the impact of long Covid-19. *PLoS ONE* 16(9): e0250998. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250998> 7) Wang, C., Wu, H., Ding, X., et al. (2020). Does infection of 2019 novel coronavirus cause acute and/or chronic sialadenitis? Medical hypotheses. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2020.109789> 8) Gherlone, E. F., Polizzi, E., Teta, G., De Lorenzo, R., Magagnoli, C., Rovere Querini, P., & Cecchi, F. (2021). Frequent and Persistent Salivary Gland Ectasia and Oral Disease After COVID-19. *Journal of Dental Research*, 100(5), 464-471. <https://doi.org/10.1177/0022016520971112> 9) Chakraborty, T., Jamal, R. T., Bhatnagar, G., Topp, K. C., Manu, C. M., & Spagnuolo, C. (2021). A Review of Prolonged Post-COVID-19 Symptoms and Their Implications on Dental Management. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(10), 5131. <https://doi.org/10.3390/ijerph18105131> 10) Isho, R., Abo, K. T., Zou, M., Jamal, A. I., Rathod, R., Wang, J. H., Li, Z., Chan, C., Rojas, O. L., Hang, X. M., Ph, A., Christie-Holmes, N., Gervasi, C., Caccaroli, D., Samavathi/Thirani, P., Ganes, F., Boddy/Orski, P., Li, A., Paterson, A., Yoo, F. Y., ... Gingsir, A. C. (2020). Persistence of serum and saliva antibody responses to SARS-CoV-2 spike antigens in COVID-19 patients. *Science Immunology*, 5(2), eabe5511. <https://doi.org/10.1126/sciimmunol.abe5511> 11) Rafałowicz, B., Wagniec, L., Rafałowicz, J. (2021). Long COVID Oral Cavity Symptoms Based on Selected Clinical Cases. *European journal of dentistry*, 10.1055/s-0041-1739445. Advance online publication. <https://doi.org/10.1055/s-0041-1739445>