



ARTIGO COMENTADO

DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA

“Consejo General del Dentistas de España. Organización Colegial de Dentistas da Espanha. El nuevo Coronavirus 2019-nCoV y el manejo del paciente dental. INFORME TÉCNICO DEL CONSEJO GENERAL DE DENTISTAS DE ESPAÑA MARZO 2020.”

<https://www.consejodentistas.es/ciudadanos/coronavirus.html>

O Consejo General del Dentistas de España apresentou informações sobre o novo coronavírus SARS-CoV-2, agente etiológico da COVID-19 para guiar o manejo odontológico, informações importantes para a prática clínica e as principais recomendações no atendimento aos pacientes suspeitos e/ou infectados pelo SARS-CoV-2.

Em dezembro de 2019, diversos casos de pneumonia por causa desconhecida surgiram na cidade de Wuhan, província de Hubei, China. Foi identificado um vírus da família dos *Coronaviridae*, do tipo RNA. Existem 4 subgrupos de coronavírus (α , β , γ , δ). A partir da análise do material genético isolado do vírus, constatou-se que se trata de um novo betacoronavírus chamado de SARS-CoV-2 (do inglês *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*). O vírus SARS-CoV-2 tem estrutura semelhante à do SARS-CoV, sendo quase totalmente sobreponíveis. Os vírus se diferenciam por uma pequena alteração estrutural, que confere maior afinidade de ligação entre o SARS-Cov-2 e a enzima conversora de angiotensina 2 (ECA-2), receptores funcionais dos SARS-CoV. O vírus tem uma alta capacidade infecciosa. A mortalidade aumenta à medida que a idade do paciente infectado aumenta: 3,6% por acima de 60 anos e até 8% acima de 70 anos. A letalidade é muito maior em pacientes com patologias crônicas prévias (diabéticos, patologia cardiovascular ou respiratória).

Os principais sintomas relatados são: cefaleia (14%), conjuntivite (1%), congestão nasal (5%), dor de garganta (14%), expectoração de sangue (1%), dispneia (19%), produção de secreção (34%), tosse (68%), diarreia (4%), náusea e vômito (5%),

AMIB – ASSOCIAÇÃO DE MEDICINA INTENSIVA BRASILEIRA

Rua. Arminda, 93 – 7º andar – Vila Olímpia – São Paulo – 04545-100
Tel. (11) 5089-2642 – www.amib.com.br – secretaria@amib.org.br



calafrios (11,5%), mialgia e artralgia (5%), fadiga (38%) e febre (89%). Geralmente, 80% dos pacientes apresentarão sintomas leves, 15% moderados e 5% serão críticos, com taxa aproximada de 2 a 3% de mortalidade.

A natureza altamente contagiosa da SARS-CoV-2 acontece através de rotas de transmissão direta (tosse, espirros, gotículas, aerossol) com contatos através da mucosa (nasal, oral e ocular). Embora a infecção geralmente não inclua sinais oculares, a presença do vírus na mucosa ocular foi confirmada. Na saliva os dentistas são expostos a aerossóis e podem inalá-los, podendo ser facilmente transmitido do paciente para o profissional.

O Consejo General del Dentistas de España propôs algumas medidas para o controle da infecção no consultório odontológico, como: lavagem das mãos com água e sabão, medidas de proteção de barreira (máscaras, gorro, óculos de proteção, protetor facial, avental e luvas), além de limpeza e desinfecção de superfícies, rotatórios com sistema anti-refluxo, uso de dique de borracha, e descontaminação bucal com peróxido de hidrogênio a 1% ou polvidona a 0,2% durante 01 minuto.

Com base nas razões acima, muitos dentistas reagiram prontamente à indicação e eficácia do bochecho ou da aplicação do peróxido de hidrogênio e da polvidona como descontaminante bucal, uma vez que, não possui evidências científicas que comprovem tal indicação. Porém, pesquisadores isolaram o novo coronavírus (SARS-CoV-2) nas células epiteliais das vias aéreas dos humanos, que apresentam afinidade de ligação no receptor da enzima conversora de angiotensina II (ECA2) facilitando a entrada do vírus na célula. A expressão e distribuição do ECA2 no corpo humano podem indicar possíveis rotas de infecção pelo SARS-CoV-2. Alta expressão de ECA2 foi identificada em células alveolares tipo II do pulmão, esôfago superior e na cavidade bucal com maior expressão de ECA2 na língua, tecidos bucais e gengivais (Xu et al., 2020). Peng e col. (2020) relatam presença do vírus nas células epiteliais das glândulas salivares. Esses achados indicam que a mucosa bucal pode ser uma via potencial de alto risco de infecção pelo SARS-CoV-2 (Xu et al., 2020; Peng et al., 2020). Em função disso, há uma grande preocupação com descontaminação da cavidade bucal para minimizar a contaminação do aerossol produzido durante o



atendimento odontológico com o uso da caneta de alta rotação, ultrassom, uso da seringa tríplice e durante a higiene bucal realizada no paciente com COVID-19 durante o atendimento. Acredita-se que o uso do enxaguatório bucal prévio à manipulação da cavidade bucal pode reduzir essa contaminação do aerossol e conseqüentemente uma possível diminuição da contaminação da equipe. A clorexidina, que é comumente utilizada para a higiene bucal na prevenção de PAVM (Nobahar et al., 2016), parece não ser eficaz para eliminar o SARS-CoV-2 da cavidade bucal (Consejo General del Dentistas de España, 2020).

A partir da premissa de que o vírus é vulnerável à oxidação e que o enxaguatório bucal pré-procedimento contendo um oxidante, como o peróxido de hidrogênio a 1% ou povidona a 0,2% poderia reduzir a carga viral salivar, o Consejo General del Dentistas de España apresentou como estratégia para minimizar que a contaminação cruzada a partir do aerossol de saliva do paciente fosse transmitido para os profissionais de saúde, recomendou o uso do bochecho pré-procedimento (Consejo General del Dentistas de España, 2020) Entretanto, mesmo sendo uma recomendação pela experiência clínica espanhola, os estudos científicos que comprovam a eficácia do uso do peróxido de hidrogênio e da polvidona são estudos realizados com desinfetantes de superfícies (Kampf et al., 2020; ADA, 2020). O peróxido de hidrogênio é um líquido incolor aprovado pela *American Food and Drug Administration* (FDA), com uma forte atividade oxidante que libera lentamente oxigênio e água em contato com a catalase de soro ou tecido. O uso de concentrações máximas de 3% do peróxido de hidrogênio como enxaguatório bucal foi utilizado em estudos para prevenção de PAVM (Nobahar et al., 2016), em periodontite necrosante (Fernandez et al., 2015). Pela sua vasta utilização na odontologia o uso do peróxido de hidrogênio foi “aceito” e recomendado pelos principais órgãos de referência da odontologia como a *American Dental Association* (ADA), Conselho Federal de Odontologia (CFO), Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB) e ANVISA. Em relação a polvidona recomendada pelo Consejo General del Dentistas de España e pela Anvisa entendemos que existe uma grande preocupação no seu uso devido ao relevante potencial de reações de



hipersensibilidade, que podem ser leves ou graves (de la Cruz et al., 1987; Ramaswamykanive et al., 2011; Lachapelle, 2014).

Por fim, em períodos de pandemia da COVID-19, doença emergente, estudos são escassos para embasar as melhores condutas de evitar a alta disseminação do novo coronavírus SARS-CoV-2 na equipe de profissionais de saúde, em especial a odontologia. Muitas vezes há necessidade de fazer inferências de outros estudos para basear indicações de fármacos para doenças emergentes. Até que se produzam estudos científicos com as melhores evidências mostrando a efetividade do seu uso.

A odontologia certamente passará por uma mudança de paradigmas devido às características dos ambientes odontológicos. O risco da infecção entre dentistas e pacientes é elevado e será fundamental que os cirurgiões-dentistas repensem sua rotina e implementem um rigoroso e eficaz protocolo de controle de infecção no consultório como já fazem os hospitais. Ambientes hospitalares como salas cirúrgicas para atendimento aos pacientes COVID-19 além de serem equipadas com filtro HEPA (High Efficiency Particulate Arrestance) para minimizar a contaminação do ambiente, utilizam no processo de desinfecção a limpeza de todos os dispositivos com desinfetantes a base de quaternário de amônio e limpeza da sala cirúrgica com hipoclorito de sódio seguido de vaporização de peróxido de hidrogênio ou irradiação com a luz ultravioleta-C (Wong et al., 2020). Além da indicação da utilização de barreiras físicas, uso de EPI's e treinamento de profissionais. Portanto, a utilização do bochecho de peróxido de hidrogênio seria mais um aliado para minimizar a contaminação da equipe pelo SARS-CoV-2.

Departamento de Odontologia AMIB

Comitê de Odontologia AMIB de enfrentamento ao COVID-19

15 de abril de 2020



Referências

Consejo General del Dentistas de España. Organización Colegial de Dentistas da Espanha. El nuevo Coronavirus 2019-nCoV y el manejo del paciente dental. INFORME TÉCNICO DEL CONSEJO GENERAL DE DENTISTAS DE ESPAÑA MARZO 2020.

Xu H, Zhong L, Deng J, Peng J, Dan H, Zeng X, Li T, Chen Q. High expression of ACE2 receptor of 2019-nCoV on the epithelial cells of oral mucosa. *International Journal of Oral Science* (2020) 12:8 ; <https://doi.org/10.1038/s41368-020-0074-x>

Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *International Journal of Oral Science* (2020) 12:9; <https://doi.org/10.1038/s41368-020-0075-9>.

Nobahar M, Razavi MR, Malek F, Ghorbani R. Effects of hydrogen peroxide mouthwash on preventing ventilator-associated pneumonia in patients admitted to the intensive care unit. *br a z j i n f e c t d i s . 2 0 1 6;2 0(5):444–450.*

Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E, Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and its inactivation with biocidal agents, *Journal of Hospital Infection*, <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.01.022>.

ADA. American Dental Association. Summary of ADA Guidance During the SARS-CoV-2 Crisis.

Fernandez AM, O'Valle F, Pozo E, Liebana J, Mesa F. Two cases of an atypical presentation of necrotizing stomatitis. *J Periodontal Implant Sci* 2015;45:252-256 <http://dx.doi.org/10.5051/jpis.2015.45.6.252>

RECOMENDAÇÕES PARA ATENDIMENTOS ODONTOLÓGICOS EM TEMPOS DE COVID-19. Conselho Federal de Odontologia (CFO). 2020. Acesso em: <http://website.cfo.org.br/plano-de-prevencao-cfo-anuncia-novas-medidas-para-auxiliar-na-contencao-do-coronavirus/>

Recomendações AMIB/CFO para atendimento odontológico COVID- 19: Comitê de Odontologia AMIB/CFO de enfrentamento ao COVID-19 Departamento de Odontologia AMIB – 1º Atualização 25/03/2020. Acesso em: https://www.amib.org.br/fileadmin/user_upload/amib/2020/marco/26/2603Recomendacoes AMIB-CFO para atendimento odontologico COVID19 atualizada.pdf

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Nota Técnica nº 04/2020 GVIMS/GGTES/ANVISA: Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (2019- nCoV). Disponível em:



<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271858/Nota+T%C3%A9cnica+n+04-2020+GVIMS-GGTES-ANVISA/ab598660-3de4-4f14-8e6f-b9341c196b28>

dela Cruz F, Brown DH, Leikin JB, Franklin C, Hryhorczuk DO. Iodine absorption after topical administration. *Western Journal of Medicine* 1987.

Ramaswamykanive H, Nanavati Z, Mackie J, Linderman R, Lavee O. Cardiovascular collapse following povidone-iodine wash. *Anaesthesia and Intensive Care*. 2011. DOI:10.1177/0310057x1103900121.

Lachapelle JM. A comparison of the irritant and allergenic properties of antiseptics. *European Journal of Dermatology*. 2014. DOI:10.1684/ejd.2013.2198.

Wong J, Goh QY, Tan Z, Lie SA, Tay YC et al. Preparing for a COVID-19 pandemic: a review of operating room outbreak response measures in a large tertiary hospital in Singapore. *Can J Anesth/J Can Anesth* <https://doi.org/10.1007/s12630-020-01620-9>