



Da emergência de um novo vírus humano à disseminação global de uma nova doença

– Doença por Coronavírus 2019 (COVID-19)

A COVID -19 - os desafios para a saúde oral

Maria de Lurdes Pereira ^{1,2}, **Álvaro Azevedo** ^{1,2}

1 - Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

2 - EPIUnit, Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto

No início de janeiro de 2020, um novo Coronavírus foi oficialmente anunciado pelo Centro Chinês para o Controlo e Prevenção das Doenças, como o agente causal responsável por um surto de casos de pneumonia ocorridos na cidade chinesa de Wuhan, em dezembro de 2019¹. Em fevereiro de 2020, a OMS atribuiu um nome oficial à doença, COVID-19 (Coronavirus Disease 2019), e o agente causal foi classificado, com base em análises filogenéticas e taxonómicas, como SARS-CoV-2 (severe acute respiratory coronavirus) ^{2, 3}

A doença rapidamente se propagou de Wuhan para outras províncias chinesas e para outros países, estando, atualmente, disseminada mundialmente. A OMS, em finais de janeiro, declarou o estado de Emergência de Saúde Pública de Âmbito Internacional e, no dia 11 de março, foi declarada pandemia ⁴.

A evidência atual sugere que todos os indivíduos, independentemente da idade, são suscetíveis a esta nova doença infecciosa. No entanto, aqueles que estão em contacto próximo com doentes com COVID-19, sintomáticos ou assintomáticos, incluindo profissionais de saúde e outros utentes dos serviços de saúde, apresentam um risco elevado de infeção por SRA-CoV-2. Na fase inicial da epidemia, numa análise de 138 doentes hospitalizados com COVID-19 em Wuhan, suspeita-se que 41% foram infetados no hospital, sendo que 29% eram profissionais de saúde e 12% doentes hospitalizados por outras

razões ⁵. Até meados de fevereiro de 2020, cerca de 1716 profissionais de saúde na China estavam infectados com SRA-CoV-2 ⁶.

O surto da COVID-19 exigiu o estabelecimento de um sistema de avaliação e gestão dos riscos de exposição em ambientes de saúde, incluindo os consultórios de medicina dentária.

Os cuidados médico dentários, invariavelmente, comportam um risco elevado de infecção por SRA-CoV-2 devido à especificidade dos seus procedimentos, que envolve a comunicação de proximidade com os pacientes, a exposição frequente à saliva, sangue e outros fluidos corporais e o manuseamento de instrumentos contundentes. A literatura descreve que o vírus pode permanecer suspenso no ar por longos períodos de tempo e ser transmitido no consultório dentário através da inalação ⁷. Adicionalmente, a infecção pode ocorrer por contacto direto com sangue e fluidos orais do paciente ⁷, e ainda por contacto da mucosa ocular, nasal ou oral com gotículas e aerossóis gerados a partir de um indivíduo infectado ou impulsionados a curta distância por tosse, espirro ou movimentos da boca durante um diálogo sem proteção adequada, isto é, sem máscara e viseira ⁷. Foi demonstrada a presença do SRA-CoV-2 tanto na saliva como nas fezes dos doentes infectados ^{8,9}. Sabe-se que o SRA-CoV-2, à semelhança do coronavírus SARS, penetra nas células através dos receptores das enzimas conversoras da angiotensina humana 2 (ACE-2), que estão altamente concentradas nas glândulas salivares, podendo ser esta uma explicação possível para a presença do SRA-CoV-2 na saliva segregada ¹⁰. Este facto pode equacionar a utilização da saliva como método não invasivo para a detecção da presença do SRA-CoV-2 ¹¹.

Considerando o ambiente do consultório dentário terá que ser ainda equacionado o contacto das mãos com instrumentos e com as superfícies circundantes conspurcadas com o SARS-CoV-2, se posteriormente existir o contacto com a boca, nariz ou olhos¹². De facto, a literatura sugere que o vírus permanece viável até 9 dias quando se encontra numa superfície dura, como plástico ou metal. Por conseguinte, a desinfeção dos objetos e a lavagem das mãos são essenciais para travar a propagação desta doença. Esta recomendação é reforçada tendo em conta que os indivíduos tendem a tocar no rosto em média 23 vezes por hora, sendo que 44% destas ocorrências podem envolver as mucosas da boca e/ou do nariz ¹³.

Assim, quer os doentes quer os profissionais de saúde oral, se não atenderem aos cuidados adequados, podem ser infetados por qualquer uma destas condições durante o surto de 2019-nCoV (Figura 1).



Fig. 1 Illustration of transmission routes of 2019-nCoV in dental clinics and hospitals

Figura 1. Vias de transmissão possíveis no consultório dentário. Fonte: Peng X, et al. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *Int J Oral Sci.* 2020 Mar 3;12(1):9 - Imagem utilizada com autorização do autor.

Considerando as características únicas dos procedimentos dentários em que um grande número de gotas e aerossóis pode ser gerado, as medidas de proteção no consultório dentário, até agora utilizadas, poderão não ser suficientemente eficazes para evitar a propagação da COVID-19, nomeadamente, quando os pacientes estão na fase subclínica da doença, ou na presença de pacientes, sendo elevada a percentagem dos que desenvolvem apenas sinais e sintomas ligeiros¹⁴. Assim, cada paciente deve ser considerado como potencialmente infetado por este vírus e em todos os procedimentos dentários devem ser aplicadas as medidas do controlo da infeção cruzada.

Em Wuhan, no início do surto, no The School and Hospital of Stomatology, Wuhan University, ficaram infetados com COVID-19, nove prestadores de cuidados médicos dentários, entre médicos dentistas, assistentes dentários, estudantes e administrativos. No entanto, esta infeção terá tido origem comunitária e não seria resultado de infeção cruzada. A infeção terá possivelmente sido limitada porque as máscaras e luvas médicas usadas durante a prática clínica de rotina impediram a sua disseminação¹. Durante a evolução da pandemia, e após a aplicação de medidas mais restritivas, a

Faculdade prestou cuidados de saúde oral a mais de 700 pacientes sem que se tenha observado mais casos de infeção entre o pessoal hospitalar, comprovando assim, a eficácia das medidas implementadas para a prevenção da COVID-19 em ambientes dentários¹.

Em Portugal, durante a pandemia da COVID-19, só está recomendado a realização de consulta de medicina dentária em casos de comprovada urgência, devendo todas as outras situações ser adiadas ¹⁵.

A realização de procedimentos na cavidade oral só deverá ser feita após a realização de um questionário, que permitirá aferir as condições de saúde sistémica do paciente e a necessidade da efetivação dos procedimentos clínicos. Este questionário deverá ser feito, tanto quanto possível, de forma remota para identificação do doente como possível doente COVID-19. Deverá ter questões relativas à presença de sinais e sintomas de doença respiratória, tais como febre, tosse ou dificuldade em respirar. Este questionário deve também compreender questões que identifiquem a anterior permanência do doente em locais de risco, bem como do agregado familiar ou pessoas com quem o doente tenha estado em contacto de proximidade. A resposta positiva a estas questões deverá, sempre que possível e dependendo da situação oral do paciente, determinar o adiamento da consulta por um período de pelo menos duas semanas.

No caso de necessidade efetiva de prestação de cuidados dentários, os médicos dentistas deverão seguir as seguintes recomendações ^{16,17}. Evitar os cumprimentos de proximidade no acolhimento ao doente. Ao doente deverá, enquanto espera pelo atendimento, ser fornecida uma máscara, ser-lhe solicitado para lavar as mãos de forma cuidadosa, seguido de desinfecção com uma solução adequada e a observância do cumprimento das normas de etiqueta respiratória.

Com base na suscetibilidade de outros coronavírus ao peróxido de hidrogénio a 1% e à iodopovidona a 0,2 %, será recomendado um bochecho antes do início do tratamento podendo, deste modo, reduzir a carga viral na saliva¹⁸. Sempre que possível, a utilização de dispositivos descartáveis será aconselhada. O médico deverá também, evitar todos os procedimentos que possam estimular o reflexo de vômito ou de tosse como a realização de radiografias intraorais. A utilização de diques de borracha, ou seja, o isolamento absoluto do campo de trabalho na cavidade oral está recomendado sempre que possível,

cobrindo também o nariz e, deverá, também sempre que possível, ser minimizada a produção de aerossóis, evitando para tal, a utilização de peças de mão de alta velocidade¹⁹.

É recomendado o uso de máscara FFP2 ou FFP3 ou, em caso de uso de máscara convencional, esta deverá ser trocada sempre que necessário, em particular se estiver humedecida. Após o atendimento do doente, a máscara, a touca, a bata e as luvas devem ser trocadas e os óculos de proteção ou a viseira deverão ser desinfetados. É fundamental a lavagem cuidadosa das mãos antes e depois de cada tratamento. Após cada consulta, limpar e desinfetar imediatamente todas as superfícies do ambiente de trabalho, seguindo todos os procedimentos universais de esterilização e desinfecção, tentando manter um ambiente seco para conter a propagação da SRA-CoV-2.

Se tiverem sido efetuados impressões ou moldes da cavidade oral, deverá ser assegurada a sua efetiva desinfecção.

Para além do gabinete clínico, todas as superfícies do restante ambiente do consultório deverão ser permanentemente arejadas, limpas e desinfetadas tendo em conta a capacidade de sobrevivência do vírus nas superfícies. A sala de espera não deve ter revistas sobre mesas ou suportes e as cadeiras devem estar afastadas de forma a permitir o distanciamento social.

Perante o novo desafio que se coloca aos médicos dentistas, a teleodontologia poderá ser uma estratégia para a prestação de serviços de saúde oral. Perante a exigência de que as pessoas permaneçam em casa, o recurso a tecnologias de telecomunicações para a triagem dos doentes e a realização de avaliações focadas no problema, pode limitar as visitas ao consultório apenas aos doentes que necessitam de cuidados urgentes ou de emergência, facilitando a prestação de aconselhamento e a realização de triagens sem expor os pacientes a riscos. Adicionalmente, o uso das novas tecnologias pode facilitar o planeamento de interações presenciais, caso se tornem necessárias, a par de se poder veicular conselhos de prevenção primária durante o surto. Segundo a WHO, o acesso limitado a alimentos frescos pode comprometer as oportunidades de continuar a fazer uma alimentação saudável e variada, podendo conduzir, potencialmente, a um

aumento do consumo de alimentos processados, que tendem a ser ricos em gorduras, sal e açúcares ²⁰. Por outro lado, estar em casa por períodos prolongados, poderá também levar a um aumento da frequência do consumo de alimentos que, dependendo do potencial cariogénico e da não posterior higienização da cavidade oral, pode constituir um fator de risco para as doenças orais, nomeadamente, a cárie dentária, em indivíduos mais suscetíveis.

Em conclusão, os profissionais de saúde oral têm o dever de proteger os seus pacientes e a sociedade, mantendo padrões elevados de cuidados oral e de controlo das infeções. A infeção emergente por SRA-CoV-2 poderá não ser erradicada na população mundial, nos próximos tempos, à semelhança das outras infeções por coronavírus (ou seja, SRA-CoV e MERS-CoV). Assim, é importante que os médicos dentistas possam contribuir como agentes de saúde pública ao tomar decisões clínicas informadas, educar a população para prevenir o pânico e, ao mesmo tempo, promover a saúde e o bem-estar.

Referências:

- 1- Meng L, Hua F, Bian ZJ. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine. *Dent Res.* 2020 Mar 12;22034520914246. doi: 10.1177/0022034520914246. [Epub ahead of print]
- 2- Silva C, Tavares M. SARS-CoV-2: Virologia. Disponível em: <http://asset.youoncdn.com/ab296ab30c207ac641882479782c6c34/1a604850da3580f59978bf60ccea04b1.pdf>. (Consultado em 2020, abril 3)
- 3 - Wang, C., Horby, P. W., Hayden, F. G. , Gao, G. F. A novel coronavirus outbreak of global health concern. *Lancet* 2020; 395:470-473.
- 4 - 5. World Health Organization. (2020, março 11). WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020. Disponível em: [http://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19 ---11-march-2020](http://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020).
- 5- Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, Wang B, Xiang H, Cheng Z, Xiong Y, Zhao Y, Li Y, Wang X, Peng Z.. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. *JAMA* 2020 <https://doi.org/10.1001/jama.2020.1585>.
- 6- Zhang Z, Liu S, Xiang M, Li S, Zhao D, Huang C, Chen S. Protecting healthcare personnel from 2019-nCoV infection risks: lessons and suggestions. *Front Med.* 2020 Mar 23. doi: 10.1007/s11684-020-0765-x. [Epub ahead of print]
- 7- Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *Int J Oral Sci.* 2020 Mar 3;12(1):9. doi: 10.1038/s41368-020-0075-9.
- 8- To KK-W, Tsang OT-Y, Yip CC-Y, Chan K-H, Wu T-C, Chan JM-C, et al. Consistent Detection of 2019 Novel Coronavirus in Saliva. *Clin Infect Dis* 2020 Feb 12. pii: ciaa149. doi: 10.1093/cid/ciaa149.

9- Zhang J, Wang S, Xue Y. Fecal specimen diagnosis 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia. J Med Virol 2020 Mar 3. doi: 10.1002/jmv.25742.

10- Hoffmann M, Kleine-Weber H, Schroeder S, Mü MA, Drosten C, Pö S, et al. SARS-CoV-2 Cell Entry Depends on ACE2 and TMPRSS2 and Is Blocked by a Clinically Proven Protease Inhibitor Article SARS-CoV-2 Cell Entry Depends on ACE2 and TMPRSS2 and Is Blocked by a Clinically Proven Protease Inhibitor. Cell 2020 Mar 4. pii: S0092-8674(20)30229-4. doi: 10.1016/j.cell.2020.02.052.

11- Sabino-Silva R, Jardim ACG, Siqueira WL. Coronavirus COVID-19 impacts to dentistry and potential salivary diagnosis. Clin Oral Investig 2020 Feb 20. doi: 10.1007/s00784-020-03248-x.

12- Kohn WG, Collins AS, Cleveland JL, Harte JA, Eklund KJ, Malvitz DM; Centers for Disease Control and Prevention. 2003. Guidelines for infection control in dental health-care settings—2003. <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5217a1.htm>.

13 - Kwok YLA, Gralton J, McLaws ML. Face touching: A frequent habit that has implications for hand hygiene. Am J Infect Control 2015;43:112-4.

14- Guan W, Ni Z, Hu Y, Liang W, Ou C, He J, et al. Clinical characteristics of 2019 novel coronavirus infection in China. medRxiv 2020.02.06.20020974; Disponível: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.02.06.20020974v1> (acedido em 5 de abril)

15 - Despacho n.º 3301-A/2020, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 52-B, de 15 de março de 2020. Disponível em <https://dre.pt> (acedido em 3 de abril 2020)

16 -Recomendações da Ordem Portuguesa dos Médicos Dentistas em relação ao atendimento de pacientes durante a pandemia de COVID-19 - Recomendações. Disponível www.ombd.pt (acedido em 3 de abril 2020)

17- Covid-19 outbreak - FDI World Dental Federation. Disponível em <https://www.fdiworldddental.org/covid-19-outbreak-guidance-for-oral-health-professionals> (acedido em 3 de abril 2020)

18 -Kariwa H, Fujii N, Takashima I. Inactivation of SARS coronavirus by means of povidone-iodine, physical conditions, and chemical reagents. Jpn J Vet Res 2004;52:105-12.

19- Ather A, Patel B, Ruparel N, , l Diogenes A , Kenneth M. Hargreaves K. Coronavirus Disease 19 (COVID-19): Implications for Clinical Dental Care. Journal of Endodontics 46(5): in press, 2020.

20 - Coronavirus disease (COVID-19) outbreak ... - WHO/Europe Food and nutrition during self-quarantine: what to choose and how to eat healthily. Disponível em <http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/news/news/2020/3/food-and-nutrition-during-self-quarantine-what-to-choose-and-how-to-eat-healthily> (acedido em 3 abril de 2020)