

The COVID-19 Pandemic Dentistry: Preventive Measures And Biosafety

Dário

Centro de Saude de Nangade

Abstract

COVID-19 is an infectious viral disease that can cause severe acute respiratory syndrome and rapid spread through saliva, cough, sneeze and aerosols. Presenting the clinical picture such as fever and dry cough, tiredness, nasal congestion, headache, sore throat, diarrhea, loss of taste or smell, conjunctivitis.

Objective: To describe preventive measures and biosafety in the practice of Dentistry in the face of COVID-19.

Methods: This is a systematic review of the literature, using articles that addressed subjects about the pandemic of COVID-19 and dentistry in the google academic database, Pubmed and the Cuban magazine of stomatology, with the keywords COVID-19, preventive measures biosafety, dentistry, resulting in a sample of (n = 8) articles. Inclusion criteria were articles published in 2020 that were related to the theme and objective outlined and available in Portuguese and English.

Results: Dentists are suspected of contracting COVID-19 due to the dental environment, through direct and indirect contact with aerosols, blood, and contaminated equipment. It is urgent to take preventive and safe measures to reduce cross-infection.

Conclusion: Dentists must ensure biosafety and use the knowledge to adequately adapt them in the pandemic context, using personal protective equipment, hand hygiene and, finally, investing in continuous training.

Keywords: COVID-19, Dentistry, Prevention, Biosafety.

Introdução

Em dezembro de 2019, a O.M.S notificou um surto de pneumonia na cidade de Wuhan, na provincia de Hubei, sendo chamado de novo coronavírus pertencente a linhagem B do género Betacoronavirus ¹.

A 30 de Janeiro de 2020 a Organização Mundial de Saúde declarou o novo coronavírus uma Emergência de Saúde Pública de Âmbito Internacional. A COVID-19 foi considerada uma Pandemia a 11 de março de 2020 pela Organização Mundial de Saúde ².

A saúde oral é um estado em que não há qualquer dor crónica oral e facial, cancro na boca ou na garganta, ferida oral, malformação congénita como o lábio leporino e a fenda palatina, doença periodontal (das gengivas), cárie dentária e perda de dentes, nem outras doenças e alterações que afectem a cavidade oral ³. Neste âmbito, o médico dentista, no exercício da prática clínica esta em constante exposição a fluídos corporais como saliva e sangue, além de produtos resultantes de aerossóis e instrumentos cortantes que foram contaminados, desta forma a necessidade de reforçar a biossegurança dos utentes e do profissional para evitar uma possível transmissão cruzada ⁴. Visto que as rotas de transmissão do coronavírus para

médico dentista abarcam a transmissão directa (tosse, espirro e transmissão por inalação de gotículas) e transmissão por contacto (contacto com membranas da mucosa oral, nasal e oral) e a transmissão do ar transportador através de aerossóis produzindo durante os procedimentos médicos ⁵.

Geralmente a COVID-19, apresenta sintomas clínicos como febre, tosse seca e mialgia, náuseas, diarreias, sensação reduzida de cheiro (hiposmia) e sensação gustativa anormal (disguesia). A existência de caso de pacientes sintomáticos em 80% com sintomas leve que se assemelham a uma gripe leves e outros assintomáticos que servem como portadores e também servem como reservatório para reemergência da infecção ⁶. A covid-19 pode persistir em superfícies por algumas horas ou até vários dias, dependendo do tipo de superfície, da temperatura ou da humidade do ambiente, entretanto a necessidade de uma boa higiene das mãos e a importância da desinfecção completa de todas as superfícies dentro do consultório dentário ⁷.

Nesses momentos é oportuno optar por medidas preventivas profiláticas de limitação para o contágio a pré-triagem dos pacientes onde vai se indagar o estado de saúde atual e/ou a presença de factores de risco para o desenvolvimento da covid-19,⁸ aferição da temperatura corpórea e da solicitação do uso da mascara, antecipada pela organização da sala de espera, a fim de adequá-la às medidas de distanciamento social, evitando aglomerações, e pela disponibilização de álcool-gel para a higienização das mãos,⁹ portanto, a higienização das mãos é uma etapa considerada como critica e importante na prevenção de infecção cruzada nos consultório ¹⁰. Verificando se na sala de espera, todo o material de manuseio comum deve ser retirado como por exemplo revistas, jornais e os demais artefactos ¹². O equipamento de protecção individual (EPI'S) a CDC (Centers for Disease Control and Prevention) recomenda que os profissionais observem a ordem de paramentação da seguinte maneira: Identificar e reunir os EPI's adequados a serem usados, realize a higiene das mãos, coloque um avental impermeável, coloque a mascara N95, coloque a touca ou gorro, coloque os óculos de protecção e o protector facial, calce as luvas. As luvas devem cobrir o punho do capote ou avental impermeável. E a ordem desparamentação do equipamento de protecção individual segundo a CDC (Centro for Disease Control and Prevention), sendo em primeiro lugar a retirada das luvas, de seguida o avental impermeável, a higienização das mãos, remoção do protector facial e dos óculos de protecção, remoção da touca, retirada da mascara facial e por ultimo a execução da higienização das mãos, pós a remoção da mascara facial e antes de coloca-lo novamente se o local de trabalho estiver praticando a reutilização ¹¹.

Metodologia

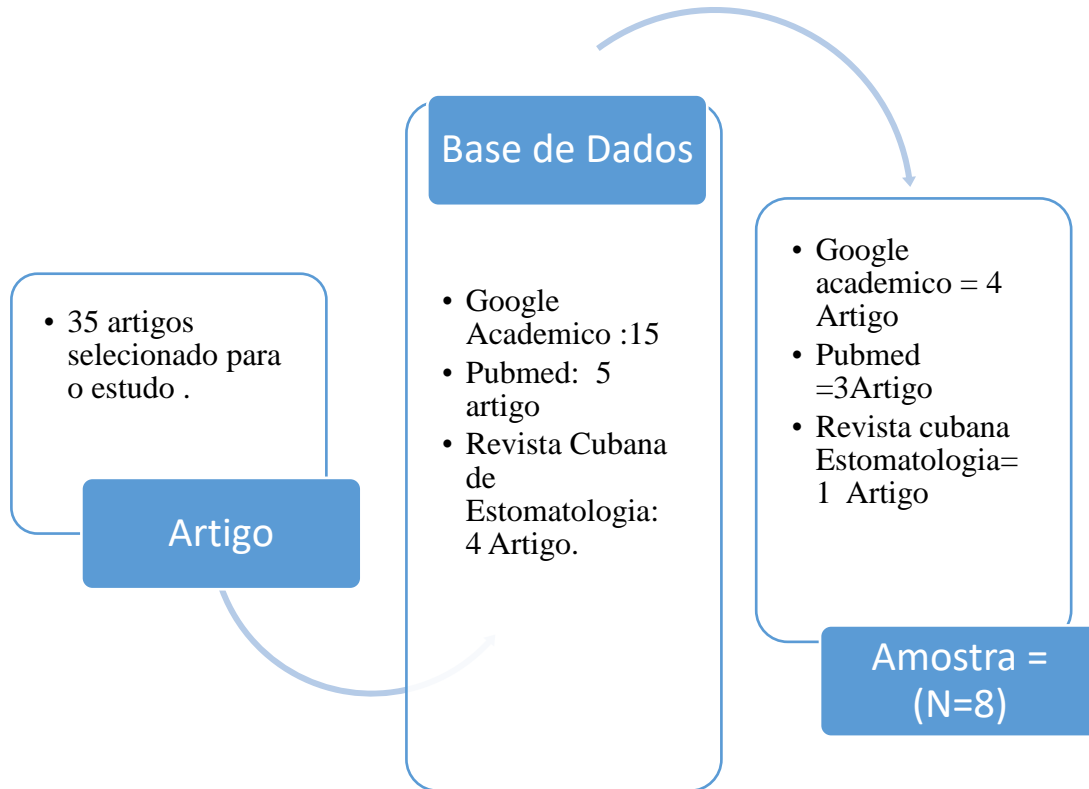
Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, realizada através das bases de dado: Pubmed, revista cubana de estomatologia, e google académico. Para a realização da revisão foram utilizando as palavras-chaves respectivamente: COVID-19, medidas preventivas (measures preventives), biossegurança (bioefaty), odontologia (Dental).

Os critérios de inclusão utilizados foram: Artigos publicados ano 2020, que estivessem relacionado com o tema e objectivo traçados disponíveis em língua portuguesa e inglesa. E foram excluídos todos os artigos que não correspondiam aos critérios de inclusão.

Objectivo do estudo

Descrever as medidas preventivas e de biossegurança na prática da Medicina Dentária diante da COVID-19.

Fluxograma da Seleção dos Artigos



Resultados

Os médicos dentistas desempenham um papel crucial na prevenção da transmissão dessa infecção viral, pois aerossóis e gotículas parecem ser os principais meios de propagação.

Quadro 1: Descrição de artigos que abordam sobre as medidas preventivas e de biossegurança.

Artigo	Ano	Autor	Objectivo	Conclusão
1	2020	DE OLIVEIRA, José Jhenikártery Maia et al. ¹³	Descrever o impacto do COVID-19 na prática odontológica mediante os métodos de prevenção adotados aos desafios decorrentes da fácil transmissibilidade viral.	Os profissionais da Odontologia desempenham importante papel no controle e prevenção da transmissão do Covid-19, como também são os profissionais de maior risco de vulnerabilidade por causa da contaminação direta através dos aerossóis

2	2020	DOS SANTOS, Ferreira Katia et al. ¹⁴	Orientar os dentistas, para atuação clínica de urgência e emergência, medidas preventivas e recomendadas, com a finalidade de diminuir o risco de infecção.	Práticas biosseguras, aferição de temperatura corpórea e adequação aos testes para COVID-19 podem ser práticas inseridas, no contexto dentário, para ajudar no combate a pandemia.
3	2020	ATHER, Amber et al. ⁶	Fornecer uma breve visão geral da epidemiologia, sintomas e vias de transmissão desta nova infecção.	Os profissionais de saúde têm o dever de proteger o público e manter alto padrão de cuidado e controle de infecção.
4	2020	VILLANI, Federico Alcide et al. ¹⁵	Investigar medidas preventivas na prática odontológica, avaliando proteção de saúde do paciente durante a nova emergência da covid-19, considerado experiências em termos de prevenção pois o vírus foi descoberto apenas recentemente.	Medidas preventivas contra COVID-19 na prática odontológica incluem triagem por telefone e clínica, apoiado por um questionário sobre sintomas e movimentos recentes, medição da temperatura corporal, lavagens orais com peróxido de hidrogênio a 1% e o uso de EPIs específicos.
5	2020	AMATO, Alessandra et al. ¹⁶	Fornecer conselho prático para dentista com base na literatura recente, que pode ser útil na redução do risco da disseminação da covid-19 durante a prática clínica.	As características fisiopatológicas da síndrome COVID-19, a transmissibilidade específica do SARS-CoV-2 tornam os dentistas e todos os trabalhadores dentários altamente expostos a um risco de infecção. Eficientes procedimentos de higienização combinados com o uso correto de EPI podem reduzir significativamente a probabilidade de SARS-CoV-2 sendo transmitido durante a prática odontológica
6	2020	DE CAMPOS TUÑAS, Inger Teixeira et al. ¹⁷	Abordar como o cirurgião-dentista pode identificar casos suspeitos e, principalmente, apresentar medidas preventivas	Em momentos de surtos de doenças, surgem novos desafios aos quais os profissionais devem responder

			para controlar e minimizar a infecção na clínica odontológica.	com cuidado ainda maior com a biossegurança.
7	2020	MORALES NAVARRO, Denia. ¹⁸	Esclarecer elementos relacionados com a Covid-19 e as medidas a ter em conta para a prevenção do contágio do pessoal da saúde da área estomatológica.	É importante para os prestadores de cuidados médicos, entre eles os profissionais de atendimento odontológico e o público geral sobre esse novo vírus, para que ações coordenadas, oportunas e eficazes possam ser tomadas, o que ajudará a evitar a ocorrência de novos casos ou maus resultados na luta contra essa pandemia.
8	2020	VICENTE KAROLA, et. al ¹⁹	Relatar as principais medidas de proteção e recomendações que devem existir em ambientes que prestam atendimentos odontológicos durante a pandemia de Covid-19.	Medidas de proteção devem ser empregadas durante o atendimento odontológico, sendo importante que durante a pandemia do COVID-19 haja um reforço na biossegurança dos cirurgiões dentistas, para minimizar dessa forma o risco de contágio.

Discussão

Neste contexto da pandemia da COVID-19 na prática da medicina dentária elaborou-se protocolos de urgências e emergências para a segurar o manejo correcto das medidas de biosseguranças garantindo o acesso aos tratamento e a prevenção das doenças, olhando no contexto nacional e internacional²⁰. Durante a pandemia da covid-19 sugere-se a necessidade de uma pré-triagem para a pré-verificação da medição e registro da temperatura da equipe e paciente como um procedimento de rotina^{6,7,17}, e de salientar que a importância da aplicação das medidas de segurança para os acompanhantes do paciente⁸.

O médico dentista deve melhorar o conhecimento relacionado ao COVID-19, estar ciente das características da doenças, modo de transmissão e período de incubação pautando pela medidas preventivas no pré-procedimento referenciado a triagem de todos os pacientes usando a definição de caso suspeito actualizado: Triagem para febre, estado de saúde actual, histórico de viagens e/ou contactos próximos com casos de COVID-19 confirmado; adiar o tratamento por 14 dias, se necessário e encaminhar os paciente com doença respiratória aguda a um médico²².

As medidas de prevenção para o controlo da disseminação da doença passam pelo uso de equipamento de proteção individual, higienização constante das mãos, uso de produtos antimicrobianos como enxaguatórios orais (Digluconato de clorexidina de 0.12%) e o uso de isolamento absoluto¹². O uso do equipamento de proteção individual, incluindo a mascara, luva, bata, óculos de protecção, é recomendado, para proteger a pele, a mucosa de sangue e secreções⁷. A higienização das mãos deve se ter precaução

padrão que é retirar todos os adereços, como anéis, pulseiras, cordões, brincos e relógios para atender quaisquer pacientes ¹⁷.

Existindo a discordância na utilização dos enxaguatórios orais (digluconato de clorexidina de 0.12%) afirmado que é ineficaz na prevenção da transmissão do coronavírus, portanto, sugere o uso de Peróxido de Hidrogênio a 1% e Iodopovidona a 0.2% ao tratamento é eficaz ^{6,7,17}.

Estudo relatam que o médico dentista é suscetível aos microrganismos patogênicos, que incluem bactérias e vírus que se alojam no trato respiratório e na cavidade oral. Salienta que a necessidade após o atendimento no consultório dentário, o ambiente deve ser limpo e desinfetado, utilizando de etanol 70% em superfícies menores, enquanto antissépticos como o hipoclorito de sódio, em concentração a partir de 0.1% durante um minuto, tem demonstrado eficácia na eliminação do vírus em superfícies inertes ¹³. As áreas de operação e todas as superfícies, além de desinfetadas, devem ser adequadamente ventiladas antes e após cada atendimento ²⁰.

Considera-se imperioso que o médico dentista e a sua equipa, devem exercer o hábito de reduzir a geração de aerossóis no atendimento dentário adotando medidas seguras exemplificadas como, optar por procedimento que requerem o uso de instrumento manuais para a remoção do tecido cariado como escavadores dentina e curetas de raspagem periodontal evitando o uso de peças de mão alta e baixa rotação, evitando no máximo o uso de ultrassom ⁹. Existindo a concordância na opção de tratamento restaurador atraumático que é ideal para reduzir a produção de aerossóis, visto que usam-se instrumento manuais cortantes ¹⁰. Os usos de isolamento absoluto do campo operatório, minimiza a produção de aerossol contaminado por saliva e sangue, quando pretende o uso de peça de alta rotação ou ultrassom ¹⁷. Em consonância com estudos anteriores, o médico dentista, quando não for possível a aplicação de isolamento absoluto recomenda-se o uso de instrumentos manuais, podendo reduzir a geração de aerossóis a um nível mínimo ²⁰.

Durante a prática da medicina dentária, a importância do uso do trabalho das quatro mãos que estimula o controlo da disseminação da infecção ¹⁷. O descarte de materiais deve ser feito após cada atendimento em sacos plásticos identificados como material biológico infectante ¹².

Concomitantemente enfatiza-se a necessidade de uma rigorosa prática de biossegurança, tendo em consideração pessoas infectadas, que ainda não apresentam sintomas se tornam forte fonte de infecção, expondo a equipe ao risco de infecção ao COVID-19 ²¹.

Conclusão

No contexto actual da pandemia da COVID-19, os médicos dentista e a sua equipa devem estar ciente nos perigos exposto, na sua prática clínica observando minuciosamente as medidas preventivas e a biossegurança optando pelo uso de equipamento de protecção individual correctamente, a higienização das mãos constante antes e pós atendimento, a pré- triagem dos pacientes, recomendar o uso de enxaguatórios bucais como a Peróxido de Hidrogênio a 1% antes do tratamento e optar em procedimento que reduzem a propagação de aerossóis no ambiente clínico. Enfim a necessidade do aperfeiçoamentos das medidas preventivas e de biossegurança na redução e controlo da infecção cruzada visto que, o ambiente dentário é propício devido a exposição de aerossóis, equipamento contaminados e secreções. Entretanto, o médico dentista deve se adequar nas circunstâncias advindas da pandemia, recriando e formações contínuas em matérias de biossegurança para possíveis surtos epidémicos futuras.

Conflitos de Interesse

O autor não tem nada a declarar.

Referências Bibliográficas

1. w.w.w.misau.gov.mz plano de contingência
2. DE FREITAS, Gregório; GRAÇAS, Maria. COVID-19: *Procedimentos em Clínicas, Consultórios ou Serviços de Saúde Oral dos Cuidados de Saúde Primários, Setor Social e Privado*. S.N.S – Portugal, 2020.
3. REGIONAL PARA A ÁFRICA, Comité. *Estratégia regional de saúde oral 2016 – 2025: combater as doenças orais no contexto das doenças não transmissíveis: Relatório do Secretariado. Organização Mundial da Saúde*. Escritório Regional para a África, 2016. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/250678>
4. DA SILVA MOURA, Jackson Felipe et al. COVID-19: *A odontologia frente à pandemia*. Brazilian Journal of Health Review, v. 3, n. 4, p. 7276-7285, 2020.
5. Peng, X., Xu, X., Li, Y., Cheng, L., Zhou, X., & Ren, B. (2020). Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *Int J Oral Sci*, 12, <https://doi.org/10.1038/s41368-020-0075-9>.
6. ATHER, Amber et al. Coronavirus disease 19 (COVID-19): *implications for clinical dental care*. Journal of endodontics, 2020.
7. MENG, L.; HUA, F.; BIAN, Z. *Coronavirus disease 2019 (COVID-19): emerging and future challenges for dental and oral medicine*. Journal of Dental Research, v. 99, n. 5, p. 481-487, 2020.
8. IZZETTI, Rossana et al. COVID-19 *transmission in dental practice: brief review of preventive measures in Italy*. **Journal of dental research**, v. 99, n. 9, p. 1030-1038, 2020.
9. PINHEIRO, Clarice de Paula. *Biossegurança na odontologia com o advento da Covid-19*. 2020.
10. BASTOS, Mariana Rezende Oliveira; BASTOS, Nayara Rezende Oliveira. *Abordagem sobre as principais mudanças e cuidados no manejo odontológico frente ao novo Coronavírus*. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 9, p. e4958-e4958, 2020.
11. Centers for Disease Control and Prevention. (2020). Use Personal Protective Equipment (PPE) When Caring for Patients with Confirmed or Suspected COVID-19. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019>.
12. MACIEL, Ytalo Lourenço; DA SILVA SOBRINHO, Adriano Referino; MEDRADO, Juliana de Godoy Bezerra. *Covid-19 Na Prática Odontológica: A Renovação Da Biossegurança No Consultório*. **CENÁRIOS ODONTOLÓGICOS EM TEMPOS DE PANDEMIA**, p. 243, 2020.
13. DE OLIVEIRA, José Jhenikártery Maia et al. *O impacto do coronavírus (covid-19) na prática odontológica: desafios e métodos de prevenção*. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 46, p. e3487-e3487, 2020.
14. DOS SANTOS, Ferreira Katia et.al. *Covid-19 e a odontologia na prática atual*. Brasil, 2020.
15. VILLANI, Federico Alcide et al. COVID-19 and Dentistry: *Prevention in Dental Practice, a Literature Review*. International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 17, n. 12, p. 4609, 2020.
16. AMATO, Alessandra et al. *Infection Control in Dental Practice During the COVID-19 Pandemic*. International journal of environmental research and public health, v. 17, n. 13, p. 4769, 2020.
17. DE CAMPOS TUÑAS, Inger Teixeira et al. *Doença pelo Coronavírus 2019 (COVID-19): Uma abordagem preventiva para Odontologia*. Revista Brasileira de Odontologia, v. 77, p. 1-7, 2020.

18. MORALES NAVARRO, Denia. *Acciones del personal de salud del área estomatológica en relación a la COVID-19*. Revista Cubana de Estomatología, v. 57, n. 1, 2020.
19. VICENTE, Karola Mayra dos Santos et al. Diretrizes de biossegurança para o atendimento odontológico durante a pandemia do COVID-19: revisão de literatura. **Rev. Odontol. Araçatuba (Impr.)**, p. 29-32, 2020.
20. DE LIMA, Douglas Felipe et al. *A Prática Segura No Atendimento Odontológico Diante Da Covid-19*, p. 1-388–416.
21. DE ARAUJO, Alonso Alves. *COVID-19: Uma Abordagem Preventiva Para Odontologia*. Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia, v. 8, n. 3, p. 733-739, 2020.
22. SHI, Adrian H. et al. *Precautions when providing dental care during Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) pandemic*. **Ann Acad Med Singapore**, v. 49, n. 5, p. 312-319, 2020.