

Protetores bucais para pacientes com Covid-19 em Unidade de Terapia Intensiva: recomendações de especialistas

Recebido em: mar/2021

Aprovado em: mar/2021

Juliana Bertoldi Franco - Serviço de Odontologia - Hospital Auxiliar de Suzano - Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Divisão de Odontologia - Instituto Central - Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

Priscila Fernandes Ribas - Divisão de Odontologia - Instituto Central - Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

Ciliana Rossato Hamza - Divisão de Odontologia - Instituto Central - Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

Bruna Luiza Roim Varotto - Divisão de Odontologia - Instituto Central - Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

Diogo Toledo Matias - Divisão de Odontologia - Instituto Central - Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

Luiz Alberto Soares Valente Júnior - Divisão de Odontologia - Instituto Central - Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

Maria Paula Siqueira de Melo Peres - Divisão de Odontologia - Instituto Central - Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

Autor de correspondência:

Juliana Bertoldi Franco - Hospital Auxiliar de Suzano do HCFMUSP

Rua Prudente de Moraes, 2200

Vila Amorim - Suzano - SP

Brasil

08610-005

juliana.franco@hc.fm.usp.br

Mouthguards for covid-19 patients in intensive care unit: expert recommendations

RESUMO

A pandemia pela Covid-19 trouxe muitos desafios as equipes de saúde que estão dentro dos hospitais na assistência direta, principalmente nas Unidade de Terapia Intensiva. O Cirurgião-Dentista que atua na Odontologia Hospitalar deve apresentar conhecimentos específicos para esse atendimento especializado, visando a realização de procedimentos odontológicos, mas também para a instalação de protetores bucais que visam a diminuição dos traumas por mordedura no tubo da intubação orotraqueal durante os momentos de desmame da sedação ou de agitação, proporcionando melhor perfusão e manutenção da saturação de oxigênio. O objetivo desse trabalho é apresentar o protocolo de protetores bucais que está sendo utilizado em larga escala no paciente Covid-19 assistido em UTI, em vigência da ventilação mecânica.

Descritores: odontologia; odontologia hospitalar; protetores bucais

ABSTRACT

The pandemic by Covid-19 presents many challenges to health teams that are inside hospitals in direct care, especially in Intensive Care Units. The dental surgeon who works in Hospital Dentistry must present specific knowledge for this specialized care, for the performance of dental procedures, but also for the installation of mouthguards that aim to reduce trauma by biting on the orotracheal intubation tube during times of weaning from sedation or agitation, providing better perfusion and maintenance of oxygen saturation. The purpose of this paper is to present the mouthguard protocol that is being used in large scale in Covid-19 patient assisted in ICU, while on mechanical ventilation.

Descriptors: dentistry; hospital dentistry; mouthguard

RELEVÂNCIA CLÍNICA

Entendimento pela equipe de Odontologia que assiste paciente em Unidade de Terapia Intensiva sobre as indicações, adaptações e instalação de protetores bucais para paciente com a Covid-19 com intubação orotraqueal em ventilação mecânica.

INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, um surto de pneumonia causada pelo SARS-CoV-2, teve início na cidade de Wuhan, província de Hubei, na China, e rapidamente espalhou-se para outros vinte e quatro países. Em 30 de Janeiro de 2020, a OMS declarou emergência em saúde pública, e em 11 de março de 2020 foi decretado pandemia pela doença Covid-19. Até o prezado momento, o mundo sofre com a Covid-19, em relação ao número de doentes e de internações, principalmente em leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI).¹⁻⁴

O SARS-CoV-2 é um patógeno respiratório que apresenta alta virulência e poder de disseminação por gotículas e aerossóis. A Covid-19 tomou proporções assustadoras em diversos países do mundo em decorrência da rapidez com que se disseminou e a sobrecarga ocasionada aos serviços de assistência à saúde.¹⁻⁴

O vírus SARS-CoV-2 ocasiona uma resposta inflamatória sistêmica exacerbada, ocasionando múltiplas disfunções orgânicas observadas clinicamente com inúmeros sinais e sintomas clínicos, sendo a insuficiência respiratória grave e aguda como a mais importante consequência do SARS-CoV-2, levando ao aumento expressivo da necessidade de cuidados intensivos e de ventilação mecânica, dos leitos de UTI, e da importância da atuação de profissionais de saúde qualificados e treinados para a assistência especializada a esse grupo de pacientes.^{1,2}

Outra mudança importante observada durante o curso do tratamento da Covid-19 foi a elevada taxa de permanência dos pacientes na UTI e a necessidade de ventilação mecânica por um período muito maior do que a rotina de um paciente internado, fazendo com que a assistência odontológica ganhasse visibilidade no contexto de atenção multidisciplinar, referente a realização de procedimentos odontológicos à beira leito, mas também para o treinamento da equipe de enfermagem e multidisciplinar para protocolos de higiene bucal.⁵

O atendimento odontológico a este grupo de pacientes fez gerar uma demanda muito específica para a Odontologia, principalmente em relação ao atendimento de traumatismos dentários durante a intubação orotraqueal devido a via aérea difícil, exodontias devido a doença periodontal avançada com risco de broncoaspiração dos dentes durante a intubação ou extubação orotraqueal, para contenção de sangramentos orais e tratamento de lesões orais inespecíficas.⁵⁻⁷

O desmame da sedação e danos neurológicos advindos da doença fazem com o que paciente apresente agitação motora com traumas por mordedura ou compressão direta sobre o tubo da intubação orotraqueal levando a diminuição da perfusão de oxigênio, implicando diretamente na desaturação de oxigênio e complicações advindas dessa intercorrência (Figura 1). A instalação de protetores bucais de EVA (etil vinil acetato) (Figura 2) faz com que ocorra a proteção do tubo da IOT em relação a traumas por mordedura ou compressão durante os períodos de maior agitação, proporcionando ventilação adequada pela manutenção da perfusão de oxigênio ideal e segurança ao paciente.⁵

Por entendermos que a Covid-19 encontra-se disseminada em nosso país, levando a um caos sanitário nunca visto, assim como o curso clínico da doença é o mesmo observado na grande maioria dos pacientes, é importante que o Cirurgião-Dentista que atua na linha de frente na UTI conheça o dispositivo utilizado como protetor bucal, assim como suas indicações, o passo a passo para sua instalação, manutenção e higienização.^{5,8}

Nesse momento, acreditamos que a divulgação da nossa experiência e do nosso protocolo de protetor bucal seja fundamental para a melhor assistência, no geral, ao paciente com a Covid-19, em ventilação mecânica invasiva.

OBJETIVO

Relatar a experiência do Serviço de Odontologia em UTI da Divisão de Odontologia do Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP em relação aos protetores bucais de E.V.A utilizados em larga escala,⁸ em pacientes com a Covid-19 em uso de ventilação mecânica por IOT, durante internação em UTI, com a apresentação da técnica de confecção, instalação e manutenção.

MATERIAIS E MÉTODOS

Protocolo de instalação do protetor bucal⁸

Seleção do tipo de protetor bucal:

- Pela facilidade sugerimos o uso de protetores bucais pré-fabricados, à base de E.V.A (etil vinil acetato), os quais são facilmente encontrados em casa de esportes.



FIGURA 1

Paciente com IOT apresentando mordedura do dispositivo de intubação orotraqueal

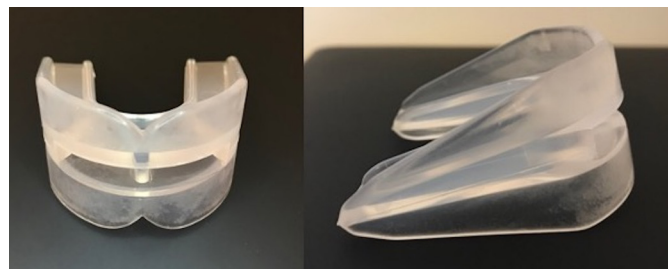


FIGURA 2

Protetor bucal de E.V.A (vista frontal e lateral)

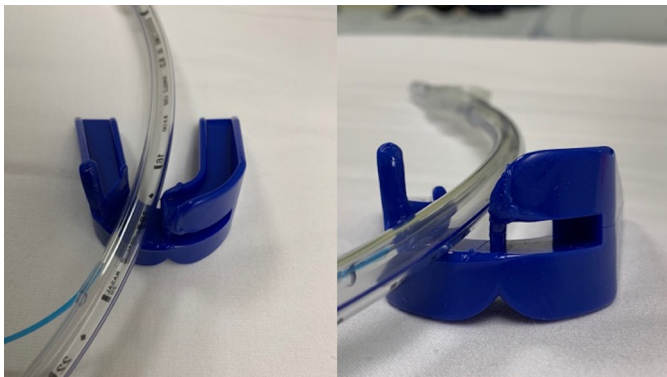


FIGURA 3

Protetor bucal de E.V.A recortado com o tubo da intubação orotraqueal (IOT) em posição. Protetor será colocado dentro da cavidade oral do paciente entubado, e adaptado nessa adaptação para o tubo da IOT

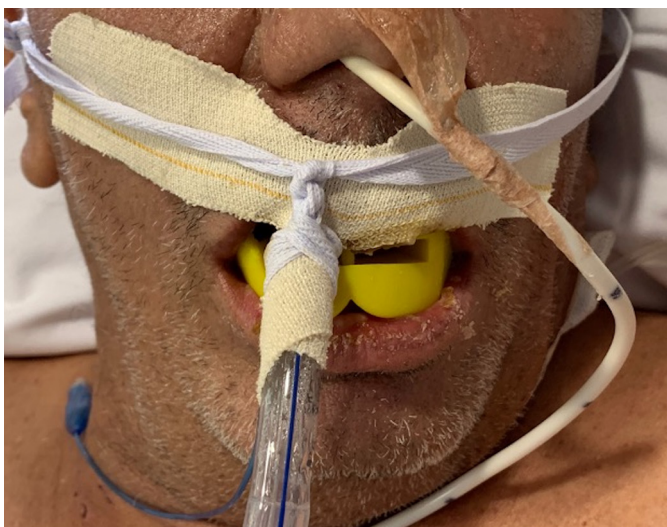


FIGURA 4

Protetor bucal adaptado em cavidade oral e no tubo da IOT



FIGURA 5

Protetor bucal dentro da cavidade bucal, adaptado ao tubo da IOT, fixado na região cervical com um cadarço de traqueostomia

- Preferência pelo protetor bucal duplo, o qual é composto por uma peça única que mantém a arcada dentária superior com suficiente afastamento dos dentes da arcada inferior, permitindo assim, a não oclusão do tubo quando trismado.

Vantagens:

- 1) Não é necessário a realização da moldagem das arcadas dentárias do paciente;
- 2) Redução do uso da administração de sedativos para a confecção e instalação do protetor (exclui a fase de moldagem);
- 3) Facilidade de instalação e adaptação individual do protetor bucal (podem ser cortados e adaptados de acordo com a arcada dentária do paciente, e em relação ao lado que o tubo da IOT está localizado);
- 4) Fácil remoção e colocação pela equipe multidisciplinar;
- 5) Absorção das forças mastigatórias com diminuição do risco de trauma dentário;
- 6) Permite abertura bucal suficiente para afastar dentes superiores dos inferiores sem lesão articular, com conseqüente proteção da oclusão do tubo;
- 7) Afasta os tecidos moles da linha de mordida (prevenção das lesões orais por trauma);
- 8) Passível de higienização com clorexidina 0,12%;
- 9) Baixo custo.

Desvantagens:

- 1) Tamanho único;
- 2) Uso individual (um protetor para cada paciente, não podendo ser submetido a desinfecção ou esterilização);
- 3) Não é padronizado no SUS.

Técnica de instalação:

- 1) Avaliar a condição dentária do paciente previamente à instalação (dentes com mobilidade excessiva devem ser extraídos; caso o paciente apresente arcadas dentárias mais abertas, o protetor pode ser colocado em água quente ou pode ser aquecido com a chama da lamparina, para que possa ser manualmente expandido as arcadas para melhor adaptação)
- 2) Avaliar de qual lado encontra-se o tubo da IOT para que o protetor seja recortado para esse lado (o corte do protetor deve ser realizado com espátula lecron ou com o cabo de bisturi montado, aquecido na chama da lamparina. Essa adaptação deve ser realizada em ambiente que não seja da UTI) (Figura 3).
- 3) Se necessário, discutir caso com equipe médica para sedação endovenosa para que o protetor seja instalado, se o quadro clínico sistêmico do paciente permitir.
- 4) Realizar a desinfecção do protetor bucal com clorexidina 0,5% solução alcoólica
- 5) Realizar higiene oral com o uso de digluconato de clorexidina a 0,12% e swab de esponja ou escova dentária, com aspiração efetiva durante todo o procedimento
- 6) Colocação do protetor em cavidade oral e adaptação do mesmo ao tubo da IOT. Adaptação do protetor simultaneamente nas arcadas superior e inferior, e no tubo da IOT (Figura 4).

7) Fixação do mesmo com dispositivo inserido por dentro do protetor e fixado na região cervical do paciente (Figura 5).

8) Realizar reavaliação diária observando se o protetor encontra-se na posição correta, e se não existe outro trauma em mucosa oral.

DISCUSSÃO

A grande demanda por leitos de UTI e a longa permanência dos pacientes com a Covid-19 mudaram o cenário assistencial mundial. Atendimentos odontológicos realizados rotineiramente nas UTIs ganharam maior expressão nesse momento, não somente por conta do aumento do número de pacientes com condições sistêmicas gravíssimas, mas por conta da piora da saúde bucal devido ao longo período de IOT, lesões orais traumáticas e inespecíficas, sangramentos orais e traumas orais no tubo da IOT.⁹

O Cirurgião-Dentista que realiza a Odontologia Hospitalar (OH) é o profissional mais capacitado para realizar esse atendimento. O Brasil é o único país que apresenta um registro específico de habilitação para a realização desse atendimento especializado. O que nos chama a atenção é que muitos colegas que realizam a OH desconhecem procedimentos como a instalação de protetores bucais, como o que realizamos há muitos anos, insistindo muitas vezes na realização da moldagem das arcadas dentárias dos pacientes, confecção de modelos, confecção em serviços de prótese dentária dos dispositivos, para posterior instalação.¹⁰ Esse tipo de procedimento, além de não ser prático e de não ser de rápida confecção, coisa que é exigida em casos que o paciente dessatura por mordedura do tubo e oclusão da passagem de oxigênio, demanda sedação do paciente que muitas vezes não é permitido pelo estado clínico sistêmico do mesmo, além de não ter altura suficiente para manter as arcadas dentárias separadas entre si.

Nos pacientes em UTI, e principalmente com a Covid-19, lidamos com um fator importante chamado tempo. O processo de confecção do protetor pode colocar em risco a evolução clínica do paciente, assim como a manutenção da sedação farmacológico, aumento do tempo de permanência do paciente na UTI e aumento do risco de morte por ventilação mecânica inadequada.⁸

As adaptações necessárias e a instalação de forma correta trazem segurança ao paciente que continuará a ser ventilado com trocas gasosas efetivas, pois o protetor bucal irá proteger o tubo

da IOT do trauma dentário, assim como trazer segurança para a equipe médica e multidisciplinar da UTI que continuarão seguindo com o tratamento planejado.^{5,8}

Outra vantagem observada com esse procedimento é o atendimento em larga escala. Tivemos o aumento expressivo do número de leitos em UTI para a assistência ao paciente Covid-19, como o aumento expressivo da demanda pela instalação dos protetores. O fato de serem pré-fabricados, facilita a instalação imediata quando observado a agitação, trauma dentário sobre o tubo e dessaturação, assim como a instalação em larga escala.^{5,9}

O Cirurgião-Dentista deve realizar diariamente a avaliação do protetor para avaliar: posicionamento, estabilidade, grau de higiene oral e do protetor bucal, e necessidade da troca da fixação.⁸

A equipe de enfermagem deve ser treinada para a realização da higiene oral no paciente com IOT com o protocolo padrão instituído, assim como em relação a retirada do protetor, sua higienização com clorexidina degermante, e seu reposicionamento novamente.¹¹

Pela nossa experiência com as equipes multidisciplinares, o uso de protetores bucais de E.V.A coloridos, ao invés de transparentes, são mais seguros pela fácil identificação da equipe que o paciente está fazendo uso de um protetor bucal, com diminuição das perdas dos protetores durante os cuidados gerais e de higiene oral.⁵

Acreditamos que a disseminação da técnica de adaptação e instalação dos protetores bucais traga segurança à assistência prestada, melhora do padrão ventilatório do paciente, redução dos possíveis traumas ocasionados pela suspensão da sedação e dos danos neurológicos ocasionados pela Covid-19.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Covid-19 mudou o panorama Assistência em Saúde no mundo. A longa internação e necessidade de ventilação mecânica invasiva trouxe muitas repercussões em cavidade oral pertinentes a Odontologia Hospitalar. A indicação e a instalação de protetores bucais de E.V.A mostraram-se essencial nesse momento para segurança do paciente, diminuição dos agravos que acontecem durante a hospitalização prolongada, melhora da perfusão de oxigênio e do padrão respiratório do paciente. O uso de dispositivos pré-fabricados facilita a instalação e seguimento do paciente, principalmente quando existe grande demanda, como nos dias atuais.

REFERÊNCIAS

- Li JY, You Z, Wang Q, Zhou ZJ, Qiu Y, Luo R, Ge XY. The epidemic of 2019-novel-coronavirus (2019-nCoV) pneumonia and insights for emerging infectious diseases in the future. *Microbes Infect.* 2020;22(2):80-85.
- Wang C, Horby PW, Hayden FG, Gao GF. A novel coronavirus outbreak of global health concern. *Lancet* 2020; 2020 Feb 15;395(10223):470-473.
- World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19). Situation Report – 51. Disponível em: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf?sfvrsn=1ba62e57_10>. Acesso em 01 de mar. de 2021.
- World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19). Weekly Epidemiological Update. Disponível em: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200831-weekly-epi-update-3.pdf?sfvrsn=d7032a2a_4>. Acesso em 01 de mar. de 2021.
- Franco JB, Ribas PF, Valente Júnior LAS, Matias DT, Varotto BLR, Hamza CR, Araujo JF, Peres MPMS. Hospital Dentistry and Dental Care for Patients with Special Needs: Dental approach during COVID-19 Pandemic. *Braz Dent Sci* 2020 Apr/Jun;23(2): 1-9.
- Favia G, Tempesta A, Barile G, Brienza N, Capodiferno S, Vestito MC et al. Covid-19 Symptomatic Patients with Oral Lesions: Clinical and Histopathological Study on 123 Cases of the University Hospital Policlinic of Bari with a Purpose of a New Classification. *J. Clin. Med.* 2021, 10, 757-67.
- Brandini DA, Takamiya AS, Thakkar P, Schaller S, Rahat R, Naqvi AR. Covid-19 and oral diseases: Crosstalk, synergy or association? *Rev Med Virol.* 2021 Mar 1.
- Franco JB, Barquette NM, Jales SMCP, Zambon CE, Guardieiro PFR, Matias DT, Ortegosa MV Peres MPMS. Utilização de protetores bucais em pacientes internados na unidade de terapia intensiva: proposta de protocolo. *Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo.* 2015;60:85-90.
- Perondi B, Miethe-Morais A, Montal AC, Harima L, Segurado AC, Hospital das Clinicas COVID-19 Crisis Management Committee. Setting up hospital care provision to patients with COVID-19: lessons learnt at a 2400-bed academic tertiary center in São Paulo, Brazil. *Braz J Infect Dis* 2020;24(6):570-574.
- Conselho Federal de Odontologia (CFO). Resolução CFO N-162 de 3 de Novembro de 2015. Reconhece o exercício da Odontologia Hospitalar pelo cirurgião-dentista. Brasília: Diário Oficial da União; 2015.
- Franco JB, Jales SMCP, Zambon CE, Fujarra FJC, Ortegosa MV, Guardieiro PFR, et al. Higiene bucal para pacientes entubados sob ventilação mecânica assistida na unidade de terapia intensiva: proposta de protocolo. *Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo.* 2014; 59:126-31.
- Franco JB, Camargo AR, Peres MPMS. Cuidados Odontológicos na era do COVID-19: recomendações para procedimentos odontológicos e profissionais. *Rev Assoc Paul Cir Dent.* 2020;74(1):18-21.