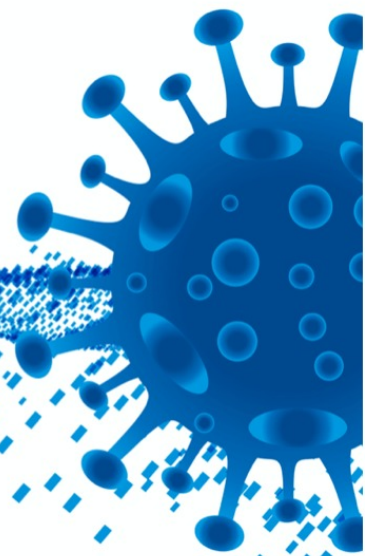


COVID-19 **MD**



COVID-19 | Extensão Ortodontia

Normas de Orientação Clínica Medicina Dentária

| Atualização

Trabalho científico elaborado pelo grupo COVID-19 MD para a disseminação do conhecimento sobre o exercício clínico em medicina dentária no contexto da COVID-19.

A expressão *Normas de Orientação Clínica* reporta-se a uma metodologia científica e tipo de publicação decorrente. Consequentemente este documento não deve ser entendido como legislação ou qualquer tipo de imposição de cariz regulatório ou legal. Trata-se de uma contribuição científica para dilatação do conhecimento sobre o exercício profissional no contexto da COVID-19, servindo expectavelmente os seus destinatários.

Os conteúdos constantes nesta extensão não substituem a leitura do documento integral^[1], mas antes a complementam de forma particular no referente ao atendimento do paciente de ortodontia.

Autores	4
Autores Extensão de ortodontia	8
Comissão Consultiva	9
Nota prévia	11
Introdução	12
As Etapas da Pré-Intervenção	13
Como se deve reorganizar o processo de agendamento das consultas de ortodontia?	13
Que protocolos devem ser assegurados para usufruir da consulta sob a forma de telemedicina/ortodontia virtual?	14
As Etapas da Per-Intervenção	16
Que tipo de EPI deve ser utilizado numa consulta de ortodontia?	16
Como proceder relativamente a situações de urgência ou marcações não urgentes na consulta de ortodontia?	16
Aparatologia removível	16
Aparatologia fixa	17
As Etapas da Pós-Intervenção	20
Qual o procedimento a adotar na esterilização dos alicates de corte de ortodontia?	20
Quais os cuidados ter com os restantes instrumentos e material específico de ortodontia para reduzir o risco de infeção nosocomial?	21
Conclusão	23
Bibliografia	24

Autores

Fernando Guerra

Médico Dentista

Professor Catedrático da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Diretor do Centro de Investigação e Inovação em Ciências Dentárias da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

<https://orcid.org/0000-0001-8780-9379>

António Duarte Mata

Médico Dentista

Professor Catedrático da Faculdade de Medicina Dentária da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

Coordenador do LIBPhys-UL Unidade de Investigação-UID/FIS/04559/2013, Faculdade de Medicina Dentária, Universidade de Lisboa

Investigador Principal do Grupo de Investigação em Bioquímica e Biologia Oral, GIBBO FMDUL

<https://orcid.org/0000-0003-1474-2681>

Alexandra Vinagre

Médica Dentista

Assistente Convidada da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Investigador do Centro de Investigação e Inovação em Ciências Dentárias da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

<https://orcid.org/0000-0001-6929-3807>

Ana Luísa Costa

Médica Dentista

Professora Auxiliar da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Investigadora do Centro de Investigação e Inovação em Ciências Dentárias da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

<https://orcid.org/0000-0002-4102-1719>

Andreia Luís Vieira

Médica Dentista

Assistente Convidada da Faculdade de Medicina Dentária da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

Investigadora do Grupo de Investigação em Bioquímica e Biologia Oral, GIBBO FMDUL

<https://orcid.org/0000-0002-3271-8645>

Carlos Falcão

Médico Dentista

Professor Auxiliar da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa

<https://orcid.org/0000-0001-8031-6176>

Carlota Duarte de Mendonça

Médica Dentista

Investigadora do Grupo de Investigação em Bioquímica e Biologia Oral, GIBBO FMDUL

<https://orcid.org/0000-0001-6133-1995>

Catarina Chaves

Médica

Assistente Hospitalar de Patologia Clínica

Responsável do Laboratório de Bacteriologia Geral

Serviço de Patologia Clínica, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

<https://orcid.org/0000-0003-0131-5728>

David Herrera

Médico Odontólogo

Professor da Faculdade de Odontologia da Faculdade Complutense de Madrid

Vice-Decano da Faculdade de Odontologia de Madrid, Espanha

<https://orcid.org/0000-0002-5554-2777>

Isabel Poiares Baptista

Médica Dentista

Professora Auxiliar da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Investigadora do Centro de Investigação e Inovação em Ciências Dentárias da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

<https://orcid.org/0000-0003-4503-5365>

Ivan Toro

Médico Dentista

<https://orcid.org/0000-0002-0437-4152>

João Braga

Médico Dentista

Professor Auxiliar da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

<https://orcid.org/0000-0002-0895-1009>

João Carlos Ramos

Médico Dentista

Professor Auxiliar da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Investigador do Centro de Investigação e Inovação em Ciências Dentárias da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

<https://orcid.org/0000-0003-1965-1092>

João Miguel Santos

Médico Dentista

Professor Auxiliar da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Investigador do Centro de Investigação e Inovação em Ciências Dentárias da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

<https://orcid.org/0000-0002-2865-9689>

João Miguel Silveira

Médico Dentista

Professor Auxiliar da Faculdade de Medicina Dentária da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

Investigador do LIBPhys-UL Unidade de Investigação-UID/FIS/04559/2013, Faculdade de Medicina Dentária, Universidade de Lisboa

Investigador do Grupo de Investigação em Bioquímica e Biologia Oral, GIBBO FMDUL

<https://orcid.org/0000-0001-9366-0662>

João Paulo Tondela

Médico Dentista

Professor Auxiliar da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Investigador do Centro de Investigação e Inovação em Ciências Dentárias da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

<https://orcid.org/0000-0003-0787-7713>

Paulo Palma

Médico Dentista

Professor Auxiliar Convidado da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Investigador do Centro de Investigação e Inovação em Ciências Dentárias da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

<https://orcid.org/0000-0003-4730-8072>

Pedro Nicolau

Médico Dentista

Professor Associado da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Investigador do Centro de Investigação e Inovação em Ciências Dentárias da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

<https://orcid.org/0000-0001-7900-4482>

Pedro Sousa Gomes

Médico Dentista

Professor Associado da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

Investigador do Centro de investigação *Bone Lab* da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

<https://orcid.org/0000-0001-5365-2123>

Ricardo Dias

Médico Dentista

Assistente Convidado da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Investigador do Centro de Investigação e Inovação em Ciências Dentárias da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

<https://orcid.org/0000-0002-0824-9754>

Salomão Rocha

Médico Dentista

Assistente Convidado da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Investigador do Centro de Investigação e Inovação em Ciências Dentárias da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

<https://orcid.org/0000-0002-5702-333X>

Sérgio Matos

Médico Dentista

Professor Auxiliar da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Investigador do Centro de Investigação e Inovação em Ciências Dentárias da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

<https://orcid.org/0000-0002-2548-4326>

Versão 1.1.1 | 20 de maio de 2021. Todos os direitos reservados.

Autores | Extensão de ortodontia

Francisco do Vale

Médico Dentista

Professor Auxiliar da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Investigador do CIROS, FMUC

Diretor do Instituto de Ortodontia da FMUC

Coordenador do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

<https://orcid.org/0000-0003-2615-2929>

Luísa Maló

Médica Dentista

Professora Auxiliar da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Investigadora do CIROS, FMUC

Instituto de Ortodontia, FMUC

<https://orcid.org/0000-0001-9218-8001>

Sónia Alves Pereira

Médica Dentista

Professora Auxiliar da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Investigadora do CIROS, FMUC

<https://orcid.org/0000-0003-2409-5748>

Versão 1.1.1 | 20 de maio de 2021. Todos os direitos reservados.

Comissão Consultiva

Prof.^a. Doutora Ana Lúcia de Pereira Neves Messias

Professora Auxiliar da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Prof. Doutor Aníbal Diógenes

Professor Associado na Universidade do Texas, *Health Center of San Antonio*, Estados Unidos da América

Prof. Doutor António Vaz Carneiro

Professor Catedrático de Medicina da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa e Diretor da Cochrane Portugal

Prof. Doutor Carlos Robalo Cordeiro

Diretor da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Prof. Doutor Duarte Marques

Representante da Sociedade Portuguesa de Estomatologia e Medicina Dentária

Prof. Doutor Gil Alcoforado

Professor Catedrático

Prof. Doutor Ion Zabalegui

Professor Convidado da Universidade *Complutense* de Madrid, Espanha

Dr. José Manuel da Costa Rodrigues de Oliveira

Médico Dentista

Doutor José Frias Bulhosa

Mestrado em saúde pública pela Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra; Representante da Associação Portuguesa de Médicos Dentistas dos Serviços Públicos (APOMED-SP)

Dr. Luís António Silva Ferreira

Médico Dentista

Prof. Doutor Luís Pires Lopes

Diretor da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

Prof. Doutor Manuel Gameiro

Professor Catedrático do Departamento de Engenharia Mecânica da Universidade de Coimbra

Prof.^a. Doutora Maria Helena Raposo Fernandes

Professora Catedrática da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

Prof. Doutor Mário Bernardo

Coordenador do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

Prof. Doutor Mariano Sanz

Professor Catedrático da Universidade *Complutense* de Madrid, Espanha

Prof.^a. Doutora Marlene Barros

Diretora da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade Católica Portuguesa

Dr. Paulo Manuel de Oliveira Nunes

Médico Dentista

Dr. Nuno Ventura

Médico Dentista

Dr. Ricardo Jorge Martins

Médico Dentista

Prof.^a. Doutora Sandra Gavinha

Diretora da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa

Nota prévia

Apesar da convivência com a doença COVID-19 já perfazer um ano, continua a existir uma lacuna na qualidade da evidência científica que é publicada. A quantidade de informação neste âmbito é extensa, na tentativa de encontrar respostas para um vírus que ainda apresenta muitos dos seus mecanismos desconhecidos. Como tal, esta atualização seguiu a metodologia da NOC inicialmente divulgada (protocolo disponibilizado pelo *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE) inglês, nomeadamente o *Interim process and methods for developing rapid guidelines on COVID-19* ([nice.org.uk](https://www.nice.org.uk)^[2]).

Introdução

Reforço da evidência científica de que o SARS-CoV-2 também afeta crianças e adolescentes. Neste contexto, o uso de alinhadores pode ser preferível relativamente aos métodos fixos convencionais.

Foi relatado que a COVID-19 foi detetada em portadores assintomáticos e crianças, a maioria dos pacientes em clínicas odontopediátricas e ortodônticas que colocam ortodontistas e odontopediatras em grande risco^[3].

Preferível a utilização de alinhadores ao tratamento fixo com as vantagens: menos visitas de controlo, monitorização por meios virtuais, maior precisão do planeamento do tratamento por meios digitais, melhor controlo da placa e menos efeitos iatrogénicos como lesões brancas e reabsorção radicular^[4].

As Etapas da Pré-Intervenção

ATUALIZAÇÃO DA BASE DE EVIDÊNCIA QUE SUPORTA A QUESTÃO, SEM ALTERAÇÃO DO NÍVEL E CLASSE DA RECOMENDAÇÃO

Como se deve reorganizar o processo de agendamento das consultas de ortodontia?

Resposta: Para a consulta de ortodontia é recomendável que se desenvolvam normas de agendamento internas entre o ortodontista e a sua equipa, adequadas ao tipo de procedimento que se irá efetuar em cada paciente. Invariavelmente, o tempo de consulta exigido neste período pandémico é necessariamente superior ao que estava pré-estabelecido anteriormente. Desta forma, o número de pacientes que podem ser atendidos diariamente terá que ser necessariamente inferior. O tempo necessário adequado a cada procedimento ortodôntico (ex: colocação de aparelho fixo, colocação de aparelho removível, remoção de aparelho e colocação de contenções; consulta de controlo de aparelho fixo; consulta de controlo de aparelho removível, consulta de controlo de alinhadores, etc), deve ficar pré-estabelecido de modo a agilizar e facilitar o agendamento das consultas, cumprindo com as normas de controlo de infeção vigentes nesta fase pandémica.

Uma vez que na consulta de ortodontia a produção de aerossóis não é frequente, poderão agendar-se os procedimentos mais críticos em relação a este ponto, tal como a colocação e remoção de aparelhos, para períodos como o fim da manhã ou fim da tarde, possibilitando um período de pausa do gabinete mais longo após essas consultas, permitindo uma maior eficácia na descontaminação e arejamento do espaço físico. **No entanto, os aerossóis produzidos durante a remoção do aparelho ortodôntico conduzem à libertação de partículas essencialmente localizadas no paciente, operador e assistente. A remoção de compósito com uma "peça de mão" de baixa rotação, sem água, com aspiração cirúrgica não produz contaminação por larga dispersão, ficando também estes aerossóis circunscritos**^[5-20]. *(Nível III, Classe IIa)*

ATUALIZAÇÃO DA BASE DE EVIDÊNCIA QUE SUPORTA A QUESTÃO, SEM ALTERAÇÃO DO NÍVEL E CLASSE DA RECOMENDAÇÃO

Que protocolos devem ser assegurados para usufruir da consulta sob a forma de telemedicina/ortodontia virtual?

Resposta: Durante a fase pandémica é possível que haja retração, por parte de alguns pacientes, no agendamento da sua consulta no âmbito da medicina dentária em geral, bem como da consulta de ortodontia em particular. Assim, o recurso à teleconsulta pode ser uma alternativa na gestão da agenda, minimizando o risco de exposição do paciente no espaço físico da consulta e maximizando a capacidade de resposta do clínico, tendo em conta, contudo, algumas condicionantes inerentes a este tipo de consulta^[4, 21-23].

Portugal tem mais de 9 milhões de utilizadores de telemóveis, representando 96,5% dos portugueses com 10 ou mais anos (2018). Destes, 7,2 milhões usam a internet nos seus telemóveis (2018), recorrendo a qualquer forma de media social para contactar com a família, amigos e conhecidos^[24,25].

A assistência ortodôntica virtual pode ser realizada através do envio de fotos, vídeos ou por videochamada. Existem diversas plataformas/aplicações que permitem concretizar esta consulta virtual, devendo a mesma ser aferida por cada unidade clínica. A disseminação dos aplicativos de mensagens instantâneas como o Whatsapp Messenger, Telegram Messenger ou Snapchat entre os usuários de todas as idades como forma de contacto virtual em todos os aspetos da vida, tem também permitido a sua utilização no setor da saúde, possibilitando a comunicação e o relacionamento à distância, nomeadamente, entre os pacientes e o ortodontista, sem a necessidade de consultas presenciais. O recurso a sistemas de videoconferência permite, em tempo real, a partilha de imagens entre o clínico e o paciente, possibilitando também o imediato esclarecimento de questões levantadas pelo paciente ou pelos pais, caso estes sejam menores de idade^[18].

Os ortodontistas e os elementos da equipa clínica deverão ser treinados no uso dos modernos sistemas de comunicação baseados na *web*, com acuidade no que diz respeito à avaliação das suas indicações e contra-indicações^[26].

Acessoriamente, devido à proteção de dados, a transferência de ficheiros pessoais poderá obrigar à instalação de aplicativos que asseguram a confidencialidade na transmissão dos mesmos (texto, imagens e vídeos) e sejam apenas acessíveis com autorização do administrador por *log-in* ou *sign-on*^[27-29].

O clínico deverá implementar uma base de dados de saúde em medicina dentária/ ortodontia que suporte o apoio clínico que prestará aos doentes através de meios digitais adequando protocolos rigorosos, tais como^[30-34]: (*Nível Ib, Classe I*)

- Obter o consentimento informado e a documentação adequada;
- Os pacientes devem ter a opção de contactar via *e-mail* caso não se sintam confortáveis ou não possam efetuar as consultas virtuais; ou contactar somente via áudio caso se decidam pela não utilização de meios visuais;
- Escolher o horário adequado, durante as horas de expediente, para contactar os pacientes;
- Enviar toda a informação financeira via *e-mail* como elemento de prova;
- Manter a formalidade da consulta, realizando-a em ambiente profissional, vestindo traje profissional.

As Etapas da Per-Intervenção

ATUALIZAÇÃO DA BASE DE EVIDÊNCIA QUE SUPORTA A QUESTÃO, SEM ALTERAÇÃO DO NÍVEL E CLASSE DA RECOMENDAÇÃO

Que tipo de EPI deve ser utilizado numa consulta de ortodontia?

Resposta: Os EPI devem ser adequados ao tipo de procedimento clínico. Estes podem ser genericamente divididos em intervenções de risco moderado, em que devido à sua natureza não é previsível a geração de aerossóis, e em intervenções de alto risco, em que há geração de aerossóis^[22, 35, 36]. **Procedimentos como a remoção de compósito ortodôntico e a limpeza do esmalte após remoção do aparelho aumentam a carga microbiológica e a produção de aerossóis. Instrumentos de alta rotação que usam ar/água também produzem mais aerossóis^[23, 37-39]. (Nível IV, Classe IIb)**

ATUALIZAÇÃO DA BASE DE EVIDÊNCIA QUE SUPORTA A QUESTÃO, SEM ALTERAÇÃO DO NÍVEL E CLASSE DA RECOMENDAÇÃO

Como proceder relativamente a situações de urgência ou marcações não urgentes na consulta de ortodontia?

Resposta: Durante o período epidémico, as situações de urgência em ortodontia devem ser abordadas de acordo com as normativas de controlo da pandemia do SARS-CoV-2, devendo efetuar-se uma primeira abordagem por via remota. Devem ser registados todos os conselhos fornecidos e dadas orientações aos pacientes sobre como gerir urgências menores em casa, existindo, no entanto, vários cenários nos quais não se pode deixar um paciente sem assistência por um período de tempo superior a 10-12 semanas. As urgências são variadas, devendo o paciente ou os pais enviar fotografias ou vídeos de modo a elucidar o clínico sobre o problema. De realçar que o objetivo é evitar as situações de urgência e não o seu tratamento^[3, 40].

Aparatologia removível

Se um aparelho removível fraturar ou o paciente apresentar algum desconforto ao usá-lo, é sugerida a suspensão da sua utilização, de modo a reduzir o número de urgências que não podem ser geridas imediatamente, devendo entrar em contacto com o ortodontista assim que possível.

Em caso de fratura ou perda dos alinhadores em utilização, o paciente deve usar o alinhador prévio ou o alinhador seguinte, dependendo do tempo de utilização do alinhador partido/perdido.

No caso de fratura ou perda dos aparelhos de contenção, se qualquer uma destas ocorrências interferir com a estabilidade do tratamento sugere-se o recurso a placas termomoldáveis facilmente encontradas em endereços de comércio eletrônico ou locais dedicados, até ser possível a marcação de consulta para confecção da nova contenção.

Aparatologia fixa

- Irritação dos lábios ou mucosa jugal provocada pelo aparelho ortodôntico:
 - Colocação de cera ou silicone ortodôntica sobre o *bracket* ou fio que esteja a causar irritação;
 - A cera ortodôntica que acidentalmente poderá ser engolida é inofensiva;
 - As lesões na mucosa ou gengiva podem ser aliviadas através da aplicação com algodão de uma pequena quantidade de anestésico tópico, colocado diretamente na superfície ulcerada. Pode haver necessidade de reaplicação.
- Ligadura elástica solta do *bracket*:
 - Durante a escovagem ou alimentação, a ligadura do *bracket* pode soltar-se;
 - A ligadura pode ser colocada de novo com uma pinça esterilizada ao redor de toda a estrutura do *bracket*;
 - Caso o paciente não consiga reposicionar a ligadura, esta pode ser removida com a pinça esterilizada.
- Ligadura metálica solta do *bracket* ou a irritar lábios ou mucosa jugal:
 - Se a ligadura tiver solta, utilizar uma pinça esterilizada para removê-la;
 - Se a ligadura não se encontrar solta, mas se estiver a irritar as mucosas, utilizar um cotonete ou a pequena borracha presente na extremidade dum lápis para a dobrar.
- Cadeia elástica solta ou partida:
 - Remover este segmento da cadeia elástica com uma pinça esterilizada ou cortá-lo com um instrumento cortante esterilizado (ex: alicate das unhas, corta-unhas).
- Componente ortodôntico solto (*bracket*, tubo ou banda):
 - Caso um *bracket* esteja solto mas se mantenha em posição, pode ser deixado como está. Se, pelo contrário, se desloca, o paciente ou os pais poderão removê-lo com uma pinça esterilizada;

- Caso o *bracket* solto seja o apoio de elásticos intermaxilares, o uso destes deve ser interrompido;
- Se o último elemento do aparelho se encontrar descolado, este poderá ser movido, deslizando-o ao longo do arco, caso o cuidador o consiga executar em segurança e não haja dobra distal. Em alternativa, o paciente poderá cortar o arco no último elemento fixo com recurso a um alicate das unhas ou corta-unhas esterilizado, removendo a estrutura adjacente descolada.
- Arco saliente na extremidade do aparelho fixo:
 - Com um cotonete ou com a pequena borracha presente na extremidade dum lápis, empurrar o arco de forma a achatá-lo contra o dente. Se tal for não possível, pode recomendar-se a cera ortodôntica como proteção;
 - Por vezes, o arco encontra-se saliente numa extremidade por ter deslizado ao longo de todo o aparelho. Caso isto se verifique, deve encorajar-se o reposicionamento do arco com recurso a uma pinça esterilizada, por forma a que fique seguro e confortável em ambos os lados;
 - Caso o arco se encontre a irritar a mucosa oral, com um instrumento cortante esterilizado, como um alicate de unhas ou corta-unhas, pedir para cortar o excesso de arco. Neste momento, o cuidador deve colocar uma gaze ao redor da área para reduzir a possibilidade de deglutição do excesso de arco cortado. Pode ainda ser necessária a colocação de cera ortodôntica para proporcionar conforto à área irritada.
- Elemento do aparelho ou *bracket* engolido:
 - A maioria dos elementos ortodônticos de pequena dimensão, como os *brackets*, quando engolidos passam através do trato digestivo sem intercorrências;
 - Se um elemento foi engolido, deve confirmar-se se o doente teve dificuldades respiratórias ou tosse repentinamente após a deglutição do objeto. No caso de dificuldade súbita de respirar ou tosse súbita após deglutição, o doente deve dirigir-se ao serviço de urgência hospitalar, aconselhando-se uma avaliação clínica e radiográfica.
- Ferida traumática pelo fio ortodôntico na gengiva originando dor intensa/infeção:
 - Com um instrumento cortante esterilizado, cortar a porção do arco e com uma pinça esterilizada proceder à remoção. Caso se suspeite de abscesso periodontal, deverá ser realizada uma consulta de urgência de modo a eliminar

o fator causal. Se tal não for possível, deverá ser indicada terapia com anti-inflamatório/analgésico e eventualmente com antibiótico.

Outras situações:

- Contenção fixa fraturada:
 - Se toda a contenção fixa se encontrar descolada, esta deve ser removida pelo paciente. Se possível o paciente deve utilizar o seu aparelho de contenção removível;
 - Se a contenção se apresentar solta em apenas uma ou duas peças dentárias o paciente pode:
 - Tentar empurrar o arco para contacto com os dentes, na região onde a contenção não se encontra aderida;
 - Cortar a parte não aderida exposta com recurso a um instrumento cortante esterilizado;
 - Se apenas uma pequena porção da contenção se encontra aderida, utilizar uma pinça esterilizada para a remover. Se tal não for possível, a contenção deve ser cortada, deixando a porção aderida em boca.
- Expansor fixo, arco lingual ou palatino fraturado ou descolado:
 - Se o expansor, arco lingual ou barra palatina se encontrar parcialmente aderido e ainda presente em boca, deve ser colocado na sua posição correta, interrompendo-se as ativações;
 - Caso o dispositivo tenha saído na sua totalidade, deve ser guardado para posterior colocação, se necessário.
- Aparelho de propulsão mandibular fraturado:
 - Se o dispositivo estiver completamente fraturado e a haste não for passível de ser colocada na mola, a porção solta do aparelho deve ser retirada.
- Aparelhos fixos/removíveis ativados em casa (ex: máscara facial, tração extra-oral, quad-helix, hyrax, pendulum...):
 - Como forma de prevenção pode ser recomendada a suspensão da sua utilização/ativação até ser possível a consulta presencial, de modo a evitar possíveis urgências;
 - Em alternativa pode se combinado com o ortodontista o envio de imagens do progresso do tratamento em determinados períodos de tempo, dependendo da mecanoterapia em questão^[26, 41-45].

(Nível IIa, Classe I)

As Etapas da Pós-Intervenção

ATUALIZAÇÃO DA BASE DE EVIDÊNCIA QUE SUPORTA A QUESTÃO, SEM ALTERAÇÃO DO NÍVEL E CLASSE DA RECOMENDAÇÃO

Qual o procedimento a adotar na esterilização dos alicates de corte de ortodontia?

Resposta: Os alicates de ortodontia podem ser esterilizados por autoclave, calor seco, vapor químico ou óxido de etileno. Para os alicates com elementos plásticos, a esterilização por óxido de etileno é o único método considerado eficaz. Contudo, este método obriga a procedimentos muito demorados e é mais dispendioso. A esterilização dos alicates ortodônticos de corte de ligadura em aço inoxidável não apresenta diferenças significativas quando realizada por autoclave ou por calor seco. Assim, o autoclave, método de esterilização mais frequentemente utilizado nas clínicas médico-dentárias, pode ser utilizado sem efeitos negativos significativos neste tipo de alicates.

Após a utilização, o alicate deve ser lavado, desinfetado, seco, lubrificado nas zonas de articulação, colocado em mangas e esterilizado. Ao limpar manualmente, não se deve friccionar com objetos duros, pois podem destruir a superfície do instrumento e aumentar o risco de oxidação. No caso de limpeza com um equipamento de termodesinfecção, deve usar-se um detergente enzimático com pH neutro, mas se a limpeza for manual, recomenda-se o uso de um detergente neutro ou com baixo valor alcalino entre pH 7 e 10.

Os equipamentos de limpeza por ultrassons exigem que os desinfetantes químicos devam ser misturados de acordo com as instruções do fabricante e preparados diariamente para evitar efeitos indesejados induzidos por evaporação e contaminação. A imersão em cubas de ultrassons não pode exceder o tempo máximo de tratamento e temperatura recomendados pelo fabricante (por exemplo nunca deixar os instrumentos no banho durante a noite ou fim-de-semana e não ultrapassar os 25°C).

No tratamento prévio à colocação em mangas de esterilização, os alicates devem ser lubrificados, aplicando um óleo específico para estes instrumentos nas zonas de articulação e noutros pontos críticos como lâmina mola ou insertos de corte em metal duro – carboneto de tungsténio, devendo-se abrir e fechar várias vezes. Aquando da colocação dos alicates em mangas, estes devem estar com as hastes totalmente abertas.

A esterilização em autoclave, sendo feita tipicamente a 134°C, efetua-se a uma temperatura inferior à mencionada por alguns fabricantes como a temperatura onde podem começar a ocorrer efeitos de amaciamento das zonas cortantes, 180°C^[39, 46-51].
(Nível IIa, Classe IIa)

ATUALIZAÇÃO DA BASE DE EVIDÊNCIA QUE SUPORTA A QUESTÃO, SEM ALTERAÇÃO DO NÍVEL E CLASSE DA RECOMENDAÇÃO

Quais os cuidados ter com os restantes instrumentos e material específico de ortodontia para reduzir o risco de infeção nosocomial?

Resposta: Bandas ortodônticas – As bandas que já foram experimentadas em boca, mas não utilizadas, devem ser desinfetadas e esterilizadas em autoclave^[39, 41, 42, 52].

Estrela posicionadora de brackets – se o dispositivo for metálico deve ser limpo com uma compressa embebida em álcool a 70%, apesar de se dever dar preferência a dispositivos descartáveis^[41, 42, 52].

Fios de aço, arcos, brackets e porções de aparelhos ortodônticos removidos da boca – devem ser tratados como material infetado e desperdiçados^[41, 42, 52].

Mini-implante – A maioria dos fabricantes já distribui os mini-implantes em saquetas unitárias esterilizadas. Caso contrário, deve seguir-se sempre as recomendações do fabricante para assegurar a efetividade do processo de esterilização.

Os mini-implantes não devem ser recuperados, pois podem apresentar alteração das suas características de superfície. Não é recomendável a sua reutilização, pois não há evidência científica suficiente sobre uma série de variáveis que podem afetar a sua resistência à fratura^[53, 54].

Retratores de lábios – A sua lavagem e desinfeção deve ser efetuada em cuba de ultrassons com uma solução desinfetante, para posteriormente serem esterilizados e autoclavados em mangas^[41, 42, 52]. (Nível IIa, Classe IIa)

Conclusão

Para informação complementar consultar documento integral intitulado COVID-19. Normas de Orientação Clínica - Medicina Dentária e respetivas atualizações^[1,55].

Bibliografia

1. Guerra, F., et al., COVID-19. Normas de Orientação Clínica - Medicina Dentária. Universidade de Coimbra, 2020. ISBN: 978-989-26-1985-9. DOI: 10.14195/978-26-1985-9.
2. National Institute for Health and care Excellence, Interim process and methods for developing rapid guidelines on COVID-19. Published date: 20 March 2020. <https://www.nice.org.uk/process/pmg35/chapter/scoping> (acedido a 11 de março de 2021).
3. Turkistani, K.A. and Turkistani, K.A., Dental Risks and Precautions during COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. *J Int Soc Prev Community Dent*, 2020. 10(5):540-548. DOI: 10.4103/jispcd.JISPCD_295_20.
4. Kaur, H., et al., Appropriate orthodontic appliances during the COVID-19 pandemic: A scoping review. *J Oral Biol Craniofac Res*, 2020.10(4):782-787. DOI: 10.1016/j.jobcr.2020.10.014.
5. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for Preventing the Transmission of Mycobacterium tuberculosis in Health-Care Settings, 2005. <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5417a1.htm>. (acedido a 19 de abril de 2020).
6. Administração Central do Sistema de Saúde. Especificações Técnicas para Instalações de AVAC – ET 06/2008. http://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/09/Especificacoes_Tecnicas_06_2008.pdf. (acedido a 19 de abril de 2020).
7. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for Environmental Infection Control in Health-Care Facilities (2003). Appendix B. Air. <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/environmental/appendix/air.html#tableb1>. (acedido a 19 de abril de 2020).
8. New York State Department of Health. New York State Department of Health. 2017. <https://www.health.ny.gov/facilities/cons/docs/3-14-0.pdf> (acedidos a 19 de abril de 2020).
9. Veterans Affairs. Dental Service design guide. 2014. <https://www.cfm.va.gov/til/dGuide/dgDental.pdf>. (acedido a 19 de abril de 2020).
10. American Association of Orthodontists. COVID-19 Resources for Orthodontists. <https://www1.aaoinfo.org/covid-19/> (acedido a 03 junho 2020).
11. Harrel, S.K. and Molinari, J., Aerosols and splatter in dentistry: a brief review of the literature and infection control implications. *J Am Dent Assoc*, 2004. 135(4): p. 429-37. DOI: doi: 10.14219/jada.archive.2004.0207.

12. Helmis, C.G., et al., Indoor air quality in a dentistry clinic. *Sci Total Environ*, 2007. 377(2-3): p. 349-65. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2007.01.100.
13. Li, Y., et al., Role of ventilation in airborne transmission of infectious agents in the built environment - a multidisciplinary systematic review. *Indoor Air*, 2007. 17(1): p. 2-18. DOI: 10.1111/j.1600-0668.2006.00445.x.
14. Raghunath, N., et al., Aerosols in Dental Practice- A Neglected Infectious Vector. *Microbiology Research Journal International*, 2016. 14. DOI: 10.9734/BMRJ/2016/24101.
15. Qian, H. and Zheng, X., Ventilation control for airborne transmission of human exhaled bio-aerosols in buildings. *J Thorac Dis*, 2018. 10(Suppl 19):S2295-S2304. DOI: 10.21037/jtd.2018.01.24.
16. OSHA, Guidance on Preparing Workplaces for COVID-19. 2020: p. 18-20.
17. WHO, Infection prevention and control during health care when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected Interim guidance. ISBN 978-92-4-000091-9. 2020.
18. Cotrin, P., et al. Urgencies and emergencies in orthodontics during the coronavirus disease 2019 pandemic: Brazilian orthodontists' experience. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 2020. 158(5):661-667. DOI: 10.1016/j.ajodo.2020.06.028.
19. Llandro, H., et al., Evaluating splatter and settled aerosol during orthodontic debonding: implications for the COVID-19 pandemic. *Br Dent J*, 2021. 8:1-7. DOI: 10.1038/s41415-020-2503-9.
20. Din, A.R., et al., Quantitative analysis of particulate matter release during orthodontic procedures: a pilot study. *Br Dent J*, 2020. 12:1-7. DOI: 10.1038/s41415-020-2280-5.
21. Bustati, N. and Rajeh, N., The impact of COVID-19 pandemic on patients receiving orthodontic treatment: An online questionnaire cross-sectional study. *J World Fed Orthod*, 2020. 9(4):159-163. DOI: 10.1016/j.ejwf.2020.10.003.
22. García-Camba, P., et al., Changes in orthodontics during the COVID-19 pandemic that have come to stay. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 2020. 158(4):e1-e3. DOI: 10.1016/j.ajodo.2020.07.014.
23. Guo, Y., et al., Control of SARS-CoV-2 transmission in orthodontic practice. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 2020. 158(3):321-329. DOI: 10.1016/j.ajodo.2020.05.006.
24. Taxa de penetração de telemóveis em Portugal nos 96,5%. <https://tek.sapo.pt/mobile/equipamentos/artigos/taxa-de-penetracao-de-telemoveis-em-portugal-nos-965> (acedido a 03 junho 2020).
25. ANACOM, 7,2 milhões de pessoas em Portugal usam Internet móvel. <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1462951> (acedido a 03 junho 2020).

26. Caprioglio, A., et al., Management of orthodontic emergencies during 2019-NCOV. *Prog Orthod*, 2020. 21(1): p. 10. DOI: 10.1186/s40510-020-00310-y.
27. Cook, J., et al., Online orthodontic advice: a protocol for a pilot teledentistry system. *J Telemed Telecare*, 2001. 7(6): p. 324-33. DOI: 10.1258/1357633011936958.
28. Wallwiener, M., et al., Impact of electronic messaging on the patient-physician interaction. *J Telemed Telecare*, 2009. 15(5): p. 243-50. DOI: 10.1258/jtt.2009.090111.
29. Adly, M.S., et al., Assessment of early orthodontic treatment on functional shifts by telemonitoring mandibular movements using a smart phone. *J Telemed Telecare*, 2020. 26(3): p. 150-160. DOI: 10.1177/1357633X18800876.
30. American Dental Association. COVID-19 Coding and Billing Interim Guidance: Virtual Visits. https://success.ada.org/~media/CPS/Files/COVID/ADA_COVID_Coding_and_Billing_Guidance.pdf (acedido 03 junho 2020).
31. Greenhalgh, T., et al., Virtual online consultations: advantages and limitations (VOCAL) study. *BMJ Open*, 2016. 6(1):e009388. DOI: 10.1136/bmjopen-2015-009388.
32. Kotantoula, G., et al., Teleorthodontics. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 2017. 151(1): p. 219-221. DOI: 10.1016/j.ajodo.2016.10.012.
33. Estai, M., et al., A systematic review of the research evidence for the benefits of teledentistry. *J Telemed Telecare*, 2018. 24(3):147-156. DOI: 10.1177/1357633X16689433.
34. Bakhai, M., et al., Using Online Consultations In Primary Care. NHS England, 2020.
35. COVID-19: Procedimentos em Clínicas, Consultórios ou Serviços de Saúde Oral dos Cuidados de Saúde Primários, Setor Social e Privado. Orientação 022/2020 de 01/05/2020.
36. Viridi MK, *et al.*, The Debate: What Are Aerosol-Generating Procedures in Dentistry? A Rapid Review. *JDR Clin Trans Res*, 2021. DOI: 10.1177/2380084421989946.
37. Innes, N., *et al.*, A systematic review of droplet and aerosol generation in dentistry. *J Dent*, 2020. 23;105:103556. DOI: 10.1016/j.jdent.2020.103556.
38. Koletsi, D., *et al.*, Interventions to Reduce Aerosolized Microbes in Dental Practice: A Systematic Review with Network Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *J Dent Res*, 2020. 99(11):1228-1238. DOI: 10.1177/0022034520943574.
39. Bizzoca, M.E., et al., An innovative risk-scoring system of dental procedures and safety protocols in the COVID-19 era. *BMC Oral Health*, 2020. 20(1):301. DOI: 10.1186/s12903-020-01301-5.
40. Saltajim, H. and Sharaf, K.A., COVID-19 and Orthodontics—A Call for Action. *American Journal of Orthodontics & Dentofacial Orthopedics*, 2020. 158(1): 12–13. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2020.04.006>.

41. Turkistani, K.A., Precautions and recommendations for orthodontic settings during the COVID-19 outbreak: A review. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 2020. 158(2):175-181. DOI: 10.1016/j.ajodo.2020.04.016. Epub 2020 May 13.
42. Suri, S., et al., Clinical orthodontic management during the COVID-19 pandemic. *Angle Orthod*, 2020. 90(4):473-484. DOI: 10.2319/033120-236.1
43. Wang, Y., et al., Oral Health Management of Children during the Epidemic Period of Coronavirus Disease 2019. *Sichuan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban*, 2020. 51(2): p. 151-154. DOI: 10.12182/20200360101.
44. Nanda, R. and Kapila, S., *Current Therapy in Orthodontics*. ISBN: 9780323185820.
45. Falahchai, M., et al., Dental care management during the COVID-19 outbreak. *Spec Care Dentist*, 2020. 40(6):539-548. DOI: 10.1111/scd.12523.
46. Kalra, S., et al., *Infection Control in Orthodontics*. *Journal of Orthodontics and Endodontics*, 2015.
47. Dentaureum. <https://www.dentaureum.de/eng/about-covid-19-36170.aspx> (acedido a 03 junho 2020).
48. Tungsten Carbide vs Tool Steel Orthodontic Pliers. <https://diatechusa.com/blog/tungsten-carbide-steel-pliers/> (acedido a 03 junho 2020).
49. Mazzocchi, A., Orthodontic pliers and sterilization procedures. *Virtual Journal of Clinical Orthodontics*, 1996.
50. Vendrell, R.J., et al., Effect of steam versus dry-heat sterilization on the wear of orthodontic ligature-cutting pliers. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 2002. 121(5):467-71. DOI: 10.1067/mod.2002.122175.
51. Melo Neto, C.L.M., et al., SARS-CoV-2 and Dentistry-Review. *Eur J Dent*, 2020. 14(S 01):S130-S139. DOI: 10.1055/s-0040-1716438.
52. Batra, P. and Jyothikiran, H., Tips for maintaining sterilization in your orthodontic work station. *Int J Orthod Milwaukee*, 2014. 25(2): p. 21-30.
53. Cope, J.B., et al., Guidelines for miniscrew implant sterilization and use. *Orthodontic Products Staff*, 2009.
54. Akyalcin, S., et al., Effects of repeated sterilization cycles on primary stability of orthodontic mini-screws. *Angle Orthod*, 2013. 83(4): p. 674-9. DOI: 10.2319/082612-685.1.
55. Guerra, F., et al., COVID-19. *Normas de Orientação Clínica - Medicina Dentária*. Universidade de Coimbra, 2021. *In press*.