

A teleodontologia no atendimento ao paciente ambulatorial em meio a pandemia COVID-19: uma revisão de literatura

Teleodontology in outpatient care amid the COVID-19 pandemic: a literature review

DOI:10.34119/bjhrv6n4-280

Recebimento dos originais: 10/07/2023

Aceitação para publicação: 11/08/2023

Luann Helleno dos Santos Marinho Cruz

Graduando em Odontologia

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco

Endereço: Av. Prof. Moraes Rego, 1235, Cidade Universitária, Recife - PE, CEP: 50670-901

E-mail: luanncruz99@gmail.com

Wenys Cláudio Gomes da Silva

Graduado em Odontologia

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco

Endereço: Av. Prof. Moraes Rego, 1235, Cidade Universitária, Recife - PE, CEP: 50670-901

E-mail: wenys.claudio@ufpe.br

Alef Johnson de Moura Rocha

Graduado em Odontologia

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco

Endereço: Av. Prof. Moraes Rego, 1235, Cidade Universitária, Recife - PE, CEP: 50670-901

E-mail: alefjohnson0@gmail.com

Lylían dos Santos Marinho Cruz

Graduanda em Odontologia pela Faculdade de Tecnologia e Ciências

Instituição: Faculdade de Tecnologia e Ciências

Endereço: Av. César Borges, Jequiezinho, Jequié - BA, CEP: 45204-068

E-mail: lyliansantosmc@gmail.com

Everton Luiz Silva

Graduando em Odontologia

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco

Endereço: Av. Prof. Moraes Rego, 1235, Cidade Universitária, Recife - PE, CEP: 50670-901

E-mail: everton.luizsilva@ufpe.br

Maria Isabel Silva Sales

Graduada em Odontologia

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco

Endereço: Av. Prof. Moraes Rego, 1235, Cidade Universitária, Recife - PE, CEP: 50670-901

E-mail: belsales99@hotmail.com

Maria Gabriella Thorpe de Oliveira

Graduanda em Odontologia

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco

Endereço: Av. Prof. Moraes Rego, 1235, Cidade Universitária, Recife - PE, CEP: 50670-901

E-mail: gabriella.thorpe@ufpe.br

Maria Gabriela Brito de Santana

Graduanda em Odontologia

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco

Endereço: Av. Prof. Moraes Rego, 1235, Cidade Universitária, Recife - PE, CEP: 50670-901

E-mail: mgabibrito.s@gmail.com

Juliana Liberal Guerra Galdino

Graduanda em Odontologia

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco

Endereço: Av. Prof. Moraes Rego, 1235, Cidade Universitária, Recife - PE, CEP: 50670-901

E-mail: julianaguerradent@gmail.com

Anne Caroline Castro Lisboa Clemente

Graduada em Odontologia

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco

Endereço: Av. Prof. Moraes Rego, 1235, Cidade Universitária, Recife - PE, CEP: 50670-901

E-mail: anne.clisboa@gmail.com

Irani de Farias Cunha Júnior

Doutora em Odontologia

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco

Endereço: Av. Prof. Moraes Rego, 1235, Cidade Universitária, Recife - PE, CEP: 50670-901

E-mail: irani.cunhajr@ufpe.br

RESUMO

A pandemia COVID-19 tornou necessário uma reorganização do sistema de saúde para uma nova demanda de atendimento remoto. A teleodontologia é uma ferramenta alternativa para prestar os serviços odontológicos existentes, sejam eles em zonas rurais ou urbanas. Nesse sentido, o objetivo do presente estudo é analisar o papel da teleodontologia no atendimento ao paciente ambulatorial em meio a pandemia COVID 19. O desenho do estudo foi uma revisão de literatura integrativa realizada através da coleta de artigos publicados entre 2020 e 2021 que abordassem a temática teleodontologia no atendimento de pacientes ambulatoriais em meio a pandemia Covid-19. Por meio dos Descritores Ciências da Saúde (DeCs), Teleodontologia; Telessaúde; Teleconsulta e COVID-19, foi realizada a busca na literatura nas bases de dados da BVS, Lilacs, SciELO e MedLine. Posteriormente foi realizada a leitura e análise crítica dos estudos incluídos, selecionando as publicações que se encaixavam nos critérios de inclusão e buscando responder à pergunta norteadora. Apenas 16 estudos se encaixavam nos critérios de inclusão e exclusão e respondiam à pergunta norteadora. Destes, seis relataram a teleodontologia e o acesso aos serviços odontológicos. Quatro apontaram a experiência dos pacientes com o serviço de teleodontologia. Três estudos relataram o exame clínico de triagem na teleodontologia, dois a experiência nos serviços de urgência odontológica e outros dois a experiência da ortodontia nos serviços de teleodontologia. Com base na literatura consultada é possível concluir que a teleodontologia apresenta um diagnóstico clínico confiável no rastreamento da cárie dentária. Além disso, a teleodontologia mostrou ser promissora no

atendimento de tratamentos de urgências, reduzindo o atendimento de forma presencial apenas aos casos mais complexos. Demonstrou ser uma ferramenta eficaz para aumentar o acesso dos pacientes aos serviços de saúde odontológico e apresentou uma experiência positiva por parte dos pacientes na adesão do sistema remoto de atendimento

Palavras-chave: teleodontologia, telessaúde, teleconsulta.

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic has made it necessary to reorganize the health system for a new demand for remote care. Teledentistry is an alternative tool to provide existing dental services, whether in rural or urban areas. In this sense, the objective of the present study is to analyze the role of teleodontology in outpatient care in the midst of the COVID 19 pandemic. The study design was an integrative literature review carried out through the collection of articles published between 2020 and 2021 that addressed the theme of teleodontology in the care of outpatients in the midst of the Covid-19 pandemic. Through the Health Sciences Descriptors (DeCs), Teleodontology; Telehealth; Teleconsultation and COVID-19, a literature search was carried out in the VHL, Lilacs, SciELO and MedLine databases. Subsequently, the included studies were read and critically analyzed, selecting the publications that fit the inclusion criteria and seeking to answer the guiding question. Only 16 studies met the inclusion and exclusion criteria and answered the guiding question. Of these, six reported teleodontology and access to dental services. Four studies reported on patients' experience with the teledentistry service. Three studies reported the clinical screening examination in teleodontology, two the experience in dental emergency services and another two the experience of orthodontics in teleodontology services. Based on the literature consulted, it is possible to conclude that teleodontology presents a reliable clinical diagnosis in the screening of dental caries. In addition, teleodontology has shown promise in emergency treatment, reducing face-to-face care to only the most complex cases. It proved to be an effective tool to increase patients' access to dental health services and presented a positive experience on the part of patients in adhering to the remote care system.

Keywords: teleodontology, telehealth, teleconsultation.

1 INTRODUÇÃO

Em 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS), declarou pandemia em decorrência da COVID-19. Nesse sentido, tornou-se necessário o isolamento social para limitar a transmissão do novo coronavírus (SARS-CoV-2). A transmissão do SARS-CoV-2 é caracterizada pela transmissão de humano para humano, através de gotículas respiratórias que são produzidas por uma pessoa infectada enquanto espirram, tosse ou falam.

A necessidade de inovação dos modelos de atenção à saúde resultou na utilização do trabalho digital e remoto como ferramenta de prevenção ao contágio. A telessaúde mostrou-se uma ferramenta importante devido a sua capacidade de diminuir a circulação de indivíduos em estabelecimentos de saúde, reduzir o risco de contaminação de pessoas e a propagação da doença. Novos modelos de atendimento que evitem o contato pessoal entre médicos e pacientes

podem ser úteis, e uma destas estratégias é a consulta operada por Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs).

A telepresença permite a avaliação, monitoramento e acompanhamento de pacientes que não necessitam de avaliação presencial. A telepresença na área da saúde pode ser usada para oferecer assistência remota e ajudar no gerenciamento administrativo de pacientes, triagem, acompanhamento, entre outros. As Teleconsultas são interações que acontecem entre clínico e paciente com o objetivo de fornecer aconselhamento diagnóstico ou terapêutico por meio eletrônico. Na ausência de medidas de planejamento e administração da demanda, os estabelecimentos de saúde podem ficar sobrecarregados, os serviços de saúde podem ser expostos ao risco de colapso causado por uma inundação de consultas que poderiam ser atendidas por meio virtual. Assim, as teleconsultas permitem que muitos dos principais serviços clínicos continuem operando regular e ininterruptamente, tanto na preparação quanto no curso de uma emergência de saúde pública.

É recomendado evitar hospitais, consultórios odontológicos e outros consultórios médicos por registrarem risco aumentado de infecção cruzada. Os meios de transmissão do coronavírus têm envolvimento com a prática odontológica. Muitos procedimentos odontológicos produzem aerossóis e gotículas contaminadas com bactérias e sangue. Esses aerossóis representam uma rota potencial para a transmissão de doenças (HARREL; MOLINARI, 2004). No Brasil, o Conselho Federal de Odontologia (CFO) através da Resolução 226, de 04 de junho de 2020 autorizou o exercício da Odontologia a distância, mediado por tecnologias (CFO, 2020). Esta resolução vedou o exercício da Odontologia a distância, mediado por tecnologias, admitindo apenas o telemonitoramento dos pacientes que estejam em tratamento, no intervalo entre consultas, devendo ser registrada no prontuário toda e qualquer atuação realizada nestes termos.

A teleodontologia ou teledentística é uma combinação de telecomunicações e odontologia, envolve a troca de informações clínicas e imagens a distâncias remotas para consulta odontológica e planejamento de tratamento. É utilizado uma variedade crescente de aplicativos e serviços, incluindo vídeo bidirecional, e-mail, smartphones, ferramentas sem fio e outras formas de tecnologias de telecomunicações. Contém o potencial de facilitar diagnósticos ou terapias mais rápidas e, muitas vezes, levar a um melhor prognóstico (ARORA et al., 2019).

A pandemia COVID-19 tornou necessário uma reorganização do sistema de saúde para uma nova demanda de atendimento remoto. A teleodontologia é uma ferramenta alternativa para prestar os serviços odontológicos existentes, sejam eles em zonas rurais ou urbanas

(NUTALAPATI et al., 2011). Nesse sentido, o objetivo do presente estudo é analisar o papel da teleodontologia no atendimento ao paciente ambulatorial em meio a pandemia COVID 19.

2 METODOLOGIA

O desenho do estudo foi uma Revisão de Literatura Integrativa realizada através da coleta de artigos publicados entre 2020 e 2021 que abordassem a temática teleodontologia no atendimento de pacientes odontológicos em meio a pandemia Covid-19, nas bases de dados da saúde.

Os critérios de inclusão pré-estabelecidos foram:

- Publicações científicas que estão relacionadas aos seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCs): Teleodontologia (Teledentistry), Telessaúde (Telemedicine) e Teleconsulta (Teleconsultation), COVID-19.
- Estar na língua portuguesa, espanhola ou inglesa;
- Ser uma publicação inédita e de livre acesso na internet.

Os critérios de exclusão foram:

- Foram descartadas publicações relacionadas a teleconsulta não odontológica.
- Publicações referentes a teleconsultas não relacionadas a pandemia Covid-19.
- Publicações referentes a resumos de congresso, anais e editoriais.
- Publicações que envolvessem relatos de casos.

A busca na literatura foi realizada através das bases de dados:

- 1 - Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) (<http://bvsalud.org/>);
- 2 - Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) (<https://lilacs.bvsalud.org/>);
- 3 - Scientific Electronic Library Online (SciELO) (<https://scielo.org/>);
- 4 - Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MedLine) (<http://bases.bireme.br/>);

Um total de 26 artigos foram selecionados. Posteriormente foi realizada a leitura e análise crítica dos estudos incluídos, selecionando as publicações que se encaixavam nos critérios de inclusão e buscando responder à pergunta norteadora: **A teleodontologia demonstrou ser efetiva no atendimento de pacientes odontológicos ambulatoriais durante a pandemia Covid-19?** Apenas 16 estudos se encaixavam nos critérios de inclusão e exclusão e respondiam a pergunta norteadora. Destes, seis relataram a teleodontologia e o acesso aos serviços odontológicos. Quatro apontaram a experiência dos pacientes com o serviço de teleodontologia. Três estudos relataram o exame clínico de triagem na teleodontologia, dois a

experiência nos serviços de urgência odontológica e outros dois a experiência da ortodontia nos serviços de teleodontologia.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após verificação da adequação das respostas, estas foram posteriormente transferidas para um formulário pré-concebido, desse modo os **16 artigos** foram selecionados foram passados a constituir o escopo da revisão. O formulário foi adaptado do utilizado na revisão de Souza, Silva e Carvalho (2010), apresentando os seguintes tópicos: Autor/ ano, país, resultados e conclusão.

Tabela 1

AUTOR/ANO	PAÍS	RESULTADO	CONCLUSÃO
STEINMEIER <i>et al.</i> , 2020.	Suíça	O tempo médio de avaliação tele foi de 3,17 min e a os valores de sensibilidade e especificidade foram 0,61 e 0,39 para gengivite e 0,67 e 0,33 para periodontite, sem alterações relevantes quando as radiografias foram fornecidas para o diagnóstico de periodontite (0,72 e 0,28). A concordância para os índices dentais e periodontais dicotomizados variou entre 78% e 95%. Com o fornecimento de radiografias, os examinadores remotos foram capazes de detectar dentes obturados, dentes coroados e implantes existentes, enquanto a detecção de dentes cariados (70%) não foi melhorada.	O exame remoto com varredura intraoral foi eficaz na detecção de achados dentais, enquanto as condições periodontais não puderam ser avaliadas com a mesma precisão. Ainda assim, a avaliação remota varredura intraoral permitiria uma triagem e triagem com eficiência de tempo dos pacientes. A melhoria da qualidade da imagem de varredura intraoral pode permitir ainda aumentar a precisão das avaliações remotas em odontologia.
SQUIRES <i>et al.</i> , 2020.	USA	Um total de 4 estudos clínicos (de 1016 estudos) foram incluídos na presente revisão baseada em evidências. Três estudos relataram que a teledentística é útil na ortodontia clínica. Em um estudo, uma conclusão clara não pôde ser derivada em relação aos benefícios da teledentística na ortodontia clínica. Dois de cada 4 estudos não obtiveram aprovação prévia do Conselho de Revisão Institucional ou Comitê de Ética. Três estudos não relataram quaisquer medidas tomadas para salvaguardar a transferência	A teleortodontia facilita o planejamento / monitoramento do tratamento, compartilhando registros de pacientes com base em ortodontia entre os profissionais de saúde bucal; no entanto, a importância da supervisão direta do paciente e acompanhamentos de rotina durante a terapia ortodôntica não pode ser negligenciada. Mais estudos são necessários para estabelecer diretrizes éticas e um padrão de atendimento neste campo emergente.

		eletrônica de informações de saúde relacionadas ao paciente.	
MASPERO et al., 2020.	Itália	Uma busca primária encontrou 80 artigos, 69 foram excluídos como não relevantes com base em: resumo, título, desenho do estudo, viés e / ou falta de relevância. Doze artigos foram incluídos na análise qualitativa	A teleortodontia pode gerenciar a maioria das emergências, tranquilizando e acompanhando os pacientes remotamente. O objetivo traçado pela teleassistência odontológica foi atingido, pois reduziu as visitas dos pacientes ao consultório, mantendo um acompanhamento regular, sem comprometer os resultados.
INQUIMBERT et al. 2020.	França	Cento e noventa e cinco pacientes preencheram os critérios de inclusão predefinidos. A maioria dos pacientes tinham pelo menos uma cavidade classe III (73%) em pelo menos uma superfície dentária com uma proporção maior entre os pacientes franceses (81% em comparação com 66%). No entanto, eles tinham uma boa higiene dental, visto que a higiene dental só foi considerada insatisfatória para 10,8% (19% para pacientes franceses e 2% para pacientes japoneses). O odontograma (presença / ausência de cada dente) pareceu ser identificado corretamente durante a consulta à distância (releitura). Dos 195 pacientes, 168 (86,2%) foram identificados sem erro.	As consultas de teleodontologia podem representar um desempenho diagnóstico aceitável no que diz respeito à detecção de cárie dentária. A câmera intraoral Soprocare permite um diagnóstico precoce das lesões de cárie com eficiência ideal. Várias áreas ainda precisam ser melhoradas, no entanto, para que o uso da câmera durante as consultas à distância seja o mais coerente e eficaz possível, especialmente no que diz respeito aos aspectos organizacionais das consultas à distância.
LEÓN; GIACAMAN, 2020.	Chile	Os idosos têm alto risco de infecção viral, mas condições dentais negligenciadas podem piorar sua saúde, desencadeando infecções que podem levar a complicações locais e	Mais pesquisas, juntamente com um forte componente educacional no currículo odontológico, devem ser enfatizadas. COVID-19 pode ser uma oportunidade para

		<p>sistêmicas, comprometendo a saúde geral. Foi proposto que, sob os cenários atuais e possivelmente futuros, a teleodontologia e a abordagem odontológica de intervenção mínima podem desempenhar um papel central na reformulação da profissão. As desigualdades já existentes na atenção à saúde bucal podem ser exacerbadas devido à pandemia, especialmente no mundo em desenvolvimento.</p>	<p>mudar paradigmas canônicos. A profissão odontológica deve refletir e agir para enfrentar os desafios futuros.</p>
<p>ILYAS et al., 2021</p>	<p>Reino Unido</p>	<p>Quatrocentas e vinte chamadas foram triadas, convertendo-se em 102 pacientes atendidos pessoalmente por traumatismo dentário-facial. O restante pôde ser triado "virtualmente". As lesões observadas incluíram 56 (54,9%) lesões dentoalveolares, 37 (36,2%) lacerações, cinco (4,9%) suspeitas de fratura facial e quatro (3,9%) mordeduras de cachorro. Homens e mulheres foram igualmente afetados. A maioria dos incidentes ocorreu no ambiente doméstico (58,8%), com o restante (41,2%) ocorrendo fora do ambiente doméstico. As principais causas dos traumas odonto-faciais foram quedas (n= 47; 46,1%) e bicicletas / patinetes (28,4%). O tipo mais comum de lesão dentoalveolar foi luxação lateral (26,7%), seguida de avulsão (n = 12, 21,4%). Apenas uma criança necessitou de tratamento sob anestesia geral.</p>	<p>Os dados demográficos, queixas de apresentação e necessidades de tratamento dos pacientes que apresentaram durante o período de bloqueio com traumatismo dentário-facial eram incomuns. A grande maioria conseguiu ser tratada sem o uso de AG. O protocolo de atendimento em ambiente terciário e o uso de 'teleodontologia' garantiram que apenas os casos de traumas mais graves fossem atendidos. Isso destaca como traumas mais complexos ainda podem ocorrer durante o 'bloqueio' e requer tratamento imediato.</p>
<p>ALONA; ILANA. 2021.</p>	<p>Israel</p>	<p>Uma pesquisa bibliográfica, realizada cerca de 10 meses após a declaração da pandemia, encontrou apenas alguns estudos sobre DTM e bruxismo durante o COVID-19. A maioria dos estudos indicou efeitos adversos no estado psicoemocional dos indivíduos (estresse, ansiedade, depressão), que por sua vez levam à intensificação dos sintomas de DTM e bruxismo dos indivíduos e aumento da dor orofacial. Ao contrário de outras patologias bucais, que requerem intervenções manuais, a dor orofacial crônica pode ser tratada, pelo menos em sua fase</p>	<p>Os primeiros socorros remotos para pacientes que sofrem de dor orofacial incluem vários tipos de tratamento, como a automassagem de áreas tensas e doloridas, alongamento, termoterapia, terapia com medicamentos, técnicas de relaxamento, meditação e atenção plena, todos os quais podem ser administrados por meio do telefone e / ou Internet. Questões legais e éticas relevantes devem ser consideradas ao usar métodos remotos para a triagem.</p>

		inicial, por meio de teleodontologia e / ou consulta.	
GHAI, 2020.	Índia	Teleodontologia é a facilitação remota de tratamento dentário, orientação e educação por meio do uso de tecnologia da informação, em vez do contato direto face a face com os pacientes. Teleconsulta, telediagnóstico, teletriagem e telemonitoramento são subunidades do atendimento remoto que têm funções importantes e relevantes para a prática odontológica. São muitos os desafios para a aceitação da teleodontologia tanto pelos dentistas quanto pelos pacientes, que precisam ser enfrentados com urgência.	A teleodontologia pode oferecer uma solução inovadora para retomar a prática odontológica durante a atual pandemia, portanto, a necessidade do momento é incorporar a teleodontologia à prática odontológica de rotina. Se não substituir totalmente, pelo menos teledentistry pode complementar o sistema dentário comprometido existente durante a atual pandemia.
CRAWFORD; TAYLOR, 2020.	Reino Unido	Neste estudo foi compartilhado um serviço de avaliação e experiências de lidar com a crise através do uso de uma abordagem de escritório virtual com videoconferência para gerenciar consultas de emergência, revisões de tratamento, novos pacientes e clínicas multidisciplinares em um hospital ortodôntico da unidade. Dos pacientes, 97% aceitaram a teleconsulta enquanto um pequeno número (3%) recusou. A taxa departamental usual de não comparecimento para a odontologia eletrônica foi de 9%. No geral, o sistema de e-odontologia estava bem recebido pelos pacientes e pais / responsáveis, que se sentiram apoiados pela orientação e garantia dos médicos.	A teleodontologia não é a solução para fornecer um serviço integral pois o tratamento ortodôntico exige um tratamento prático. É necessária uma investigação mais aprofundada para estabelecer como a seleção de casos direcionados para diferentes clínicas pode melhorar a eficácia da teleodontologia.
VISWANATHA et al. 2021.	Reino Unido	Um total de 215 pacientes foram contatados durante este período com uma taxa de resposta de 97%. Os pacientes que receberam uma pontuação RAG de VERDE (86%) não significaram nenhuma necessidade urgente de uma consulta face a face e os pacientes AMBER (8%) necessitavam de um tratamento que foi considerado não urgente. No entanto, 3% dos pacientes receberam uma classificação RED, pois precisavam de informações urgentes.	Por meio dessas clínicas virtuais, a equipe pediátrica conseguiu alcançar 208 pacientes e fornecer conselhos e garantias. A necessidade de consulta presencial foi eliminada para 11% dos pacientes que receberam alta para seus dentistas locais, reduzindo assim o risco de disseminação do COVID-19.

<p>RAHMAN et al., 2020.</p>	<p>Reino Unido</p>	<p>Obeve-se uma taxa de resposta de 100% com 52 pesquisas concluídas em sete clínicas. Os pacientes que utilizaram a clínica virtual e a consulta telefônica apresentaram satisfação de 97% e 94% com a experiência, respectivamente. Todos os entrevistados concordaram ou concordaram fortemente com afirmações indicando que o sistema de teleodontologia seria muito útil para economizar tempo e uma proporção substancial (96%) usaria este sistema novamente à luz do COVID-19.</p>	<p>Foi demonstrado que experiências positivas dos pacientes em relação ao uso de teleodontologia em todos os cinco domínios. À luz da pandemia de COVID-19, os profissionais de saúde devem considerar a adaptação dos caminhos dos pacientes e o uso da telessaúde como método de consulta no planejamento de recuperação dos serviços, bem como para reduzir a disseminação dessa doença altamente transmissível.</p>
<p>MARTIN et al., 2020.</p>	<p>Reino Unido</p>	<p>Em todos os casos, o consultor conseguiu realizar uma consulta clínica eficaz e segura, não inferior a um processo presencial, independentemente do sexo e da idade. Em 100% dos casos, independentemente da subespecialidade, o consultor foi capaz de conduzir uma consulta clínica eficaz por meio do processo de consulta remota. Noventa e cinco por cento dos pacientes sentiram que o projeto de consulta remota funcionou bem. A maioria das barreiras do estudo foram relacionadas a qualidade de áudio (13%) e qualidade visual (4%).</p>	<p>Este estudo de prova de conceito sugere que o conceito de consulta remota é uma forma viável de fornecer consultas especializadas em odontologia restauradora com altos níveis de aceitabilidade do paciente e que pode ser fornecido de maneira prática e simples.</p>
<p>PATHAK et al., 2020.</p>	<p>Índia</p>	<p>A aplicação da tecnologia computacional no campo da cirurgia crânio e maxilofacial abriu uma nova perspectiva no planejamento pré-operatório e na realização intraoperatória precisa do conceito de tratamento. Uma pesquisa PubMed, EMBASE e Web of science da literatura inglesa foi realizada para revisar a literatura inglesa sobre teleassistência e teleconsulta usando smartphones e sua contribuição no progresso clínico da cirurgia oral e maxilofacial. Quinze artigos foram encontrados e os dados relevantes foram extraídos e tabulados.</p>	<p>Concluiu-se que a teleconsulta por smartphones é uma ferramenta útil para consulta especializada, diagnóstico, tratamento e acompanhamento em áreas remotas. Com a evolução tecnológica, novos métodos de entrega de melhores instalações de saúde podem ser possíveis com a ajuda de smartphones.</p>

Fonte: Autores

A literatura relata que a teleodontologia pode ser uma ferramenta eficaz para aumentar o acesso dos pacientes aos serviços de saúde odontológico (MASPERO et al., 2020; SQUIRES et al., 2020; AQUILANTI et al., 2020; VISWANATHAN et al., 2021; RAHMAN; NATHWANI; KANDIAH, 2020; MARTIN et al., 2020) e economizar recursos durante a pandemia de COVID-19 (AQUILANTI et al., 2020; MARTIN et al., 2020). Martin et al. (2020) apontam em seu estudo a satisfação dos pacientes com o uso de teleodontologia nos domínios: satisfação pessoal, facilidade de uso, a eficácia, incluindo o aumento do acesso aos serviços clínicos, confiabilidade do sistema e utilidade para os pacientes. Além disso, aponta que a utilização da teleodontologia pode facilitar a busca precoce pelo atendimento, oferecer atendimento especializado, minimizar o afastamento do trabalho e reduzir as viagens de longas distâncias para receber consultas.

A teleodontologia demonstrou apresentar diagnóstico aceitável ao exame clínico na triagem de cárie dentária (STEINMEIER et al., 2020; INQUIMBERT et al., 2020; TORUL; KAHVECI; KAHVECI, 2021). Estudos realizados por Steinmeier et al.(2020) e Inquimbert et al. (2020) apresentaram uma porcentagem de concordância entre o diagnóstico clínicos e remotos de 73% e 95% respectivamente. Steinmeier et al.(2020) relatou que pode ser realizada uma triagem remota eficaz e válida em termos de tempo dos tecidos moles e duros orais com base apenas em varreduras intraorais em cores reais aproximadas. O exame remoto de varredura intraoral foi eficaz na detecção de achados dentais de 78 a 95% em índice clínicos dicotomizados (recessões gengivais, envolvimento de furca, erosão dentária, desgaste dentário, manchas). Entretanto, as condições periodontais não puderam ser avaliadas com a mesma precisão. A teleconsulta resultou em valores superestimativa de placa (35%) e em valores subvalorizados (30%) placa em comparação com o exame clínico.

Inquimbert et al. (2020) avalia pontos que precisam ser melhorados para o uso da câmera, durante as consultas remotas. Isso inclui, em particular, treinamento da equipe competente no registro de imagens intraorais, e a transmissão de dados do paciente. Ademais, para Steinmeier et al.(2020) a precisão do exame remoto depende do campo de visão selecionado. As imagens intraorais bidimensionais têm suas desvantagens, pois representam uma visão bidimensional limitada de estruturas tridimensionais de tecidos moles e duros.

A teleodontologia apresentou sucesso no tratamento de urgências dentoalveolares e orofaciais. Houve a redução do ritmo do paciente, garantindo que apenas os casos mais complicados fossem observados. A implementação de um sistema de triagem remota proporciona que a maioria das lesões menos complicadas sejam tratadas com conselhos de autoajuda (ILYAS et al., 2021; ALONA; ILANA, 2021). Abordagem semelhante foi relatada

por Viswanathan et al. (2021) no atendimento pediátrico, onde a necessidade de consulta presencial foi eliminada para 11% dos pacientes.

Na ortodontia a experiência da teleodontologia demonstra-se promissora, o atendimento remoto facilita o planejamento e monitoramento do tratamento por meio do compartilhamento de registros de pacientes com base em ortodontia entre profissionais de saúde bucal (SQUIRES et al., 2020). Uma boa parcela dos casos pode ser resolvida prontamente sem que os pacientes venham ao consultório ortodontista, por meio da comunicação com fotos e / ou vídeos. Esse tipo de abordagem pode ser de grande ajuda no manejo de todos os aparelhos ortopédicos removíveis dentofaciais e de tratamentos ortodônticos que precisam de pouca manutenção no consultório (MASPERO et al., 2020). Contudo, Squires et al. (2020) destaca que os benefícios devem ser interpretados com cautela, pois o sucesso de alguns tratamentos depende da supervisão direta do paciente por meio do ortodontista ou do dentista e do acompanhamento de rotina.

Aquilanti et al. (2020) apresentaram três pontos relacionados a teleodontologia aplicado a instituições de acolhimento de idosos e em programas de assistência domiciliar durante a pandemia COVID-19: precisão e eficácia, aceitabilidade e custos. Verificou-se excelente precisão para o diagnóstico de doenças dentárias e boa aplicabilidade para avaliação da capacidade mastigatória e do estado de reabilitação oral em idosos que vivem em asilos. O estudo relata que esse tipo de tecnologia pode agregar à oferta de higiene bucal em residências devido ausência de efeitos adversos, a redução das listas de espera e viagens desnecessárias, e a minimização de perturbação para residentes de cuidados intensivos, particularmente aqueles diagnosticados com demência.

Embora a teleodontologia ainda não seja parte integrante do atendimento odontológico, é uma ferramenta que vale a pena desenvolver para incentivar o acesso a cuidados de saúde para pessoas isoladas da população (LEÓN; GIACAMAN, 2020; MARTIN et al., 2020) e podem se tornar o novo padrão de atendimento para odontologia pandêmica ou pós-pandêmica. Estudos apontam experiências positivas dos pacientes em relação ao uso de teleodontologia (LEÓN; GIACAMAN, 2020; TORUL; KAHVECI; KAHVECI, 2021; CRAWFORD; TAYLOR, 2020; MARTIN et al., 2020). León et al. (2020) descreve que a teleodontologia pode ser usada para fornecer uma ampla gama de medidas para melhorar a saúde bucal sem a necessidade de atendimento físico, tais como aconselhamento nutricional, estimulação salivar, prescrição de dentifrícios fluoretados. Para Ghai (2020) a teleodontologia pode oferecer uma solução inovadora para retomar a prática odontológica, se não substituir totalmente, pelo menos pode complementar o sistema dentário comprometido existente durante a atual pandemia.

Teleconsulta, telediagnóstico, teletriagem e telemonitoramento são subunidades da teleodontologia que têm funções importantes e relevantes para a prática odontológica.

4 CONCLUSÃO

Com base na literatura consultada é possível concluir que a teleodontologia apresenta um diagnóstico clínico confiável no rastreamento da cárie dentária. Além disso, a teleodontologia mostrou ser promissora no atendimento de tratamentos de urgências, reduzindo o atendimento de forma presencial apenas aos casos mais complexos. Demonstrou ser uma ferramenta eficaz para aumentar o acesso dos pacientes aos serviços de saúde odontológico e apresentou uma experiência positiva por parte dos pacientes na adesão do sistema remoto de atendimento.

REFERÊNCIAS

- ALONA, Emodi-Perlman; ILANA, Eli. One year into the COVID-19 pandemic – temporomandibular disorders and bruxism: what we have learned and what we can do to improve our manner of treatment. **Dental And Medical Problems**, [S.L.], v. 58, n. 2, p. 215-218, 11 maio 2021.
- AQUILANTI, Luca et al. Dental Care Access and the Elderly: what is the role of teledentistry? a systematic review. **International Journal Of Environmental Research And Public Health**, [S.L.], v. 17, n. 23, p. 1-13, 4 dez. 2020.
- ARORA, Preetichawla; KAUR, Jasleen; KAUR, Jasmine; ARORA, Aman. Teledentistry: an innovative tool for the underserved population. **Digital Medicine**, [S.L.], v. 5, n. 1, p. 6, 2019.
- CFO - Conselho Federal de Odontologia. Resolução CFO nº 226/2020. Regulamenta o exercício da Odontologia a distância, mediado por tecnologia, não permite a realização de consultas odontológicas iniciais com pacientes, de forma on-line. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 3, 04 jun. 2020.
- CRAWFORD, Elizabeth; TAYLOR, Nigel. The effective use of an e-dentistry service during the COVID-19 crisis. **Journal Of Orthodontics**, [S.L.], v. 47, n. 4, p. 330-337, 27 ago. 2020.
- GHAJ, Suhani et al. Teledentistry during COVID-19 pandemic. **Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews**, [S.L.], v. 14, n. 5, p. 933-935, set. 2020.
- HARREL, Stephen K.; MOLINARI, John. Aerosols and splatter in dentistry. **The Journal Of e American Dental Association**, [S.L.], v. 135, n. 4, p. 429-437, abr. 2004.
- ILYAS, Nabeel et al. Demographics and management of paediatric dental-facial trauma in the 'lockdown' period: a uk perspective. **Dental Traumatology**, [S.L.], v. 0, n. 0, p. 1-7, 12 mar. 2021.
- INQUIMBERT, Camille et al. Concordance study between regular face-to-face dental diagnosis and dental telediagnosis using fluorescence. **Journal Of Telemedicine And Telecare**, [S.L.], p. 1-9, 5 jan. 2020.
- LEÓN, S.; GIACAMAN, R.A.. COVID-19 and Inequities in Oral Health Care for Older People: an opportunity for emerging paradigms. **Jdr Clinical & Translational Research**, [S.L.], v. 5, n. 4, p. 290-292, 8 jun. 2020.
- MARTIN, Nicolas et al. Remote clinical consultations in restorative dentistry: a clinical service evaluation study. **British Dental Journal**, [S.L.], v. 228, n. 6, p. 441-447, mar. 2020.
- MASPERO, Cinzia et al. Available Technologies, Applications and Benefits of Teleorthodontics. A Literature Review and Possible Applications during the COVID-19 Pandemic. **Journal Of Clinical Medicine**, [S.L.], v. 9, n. 6, p. 1891, 17 jun. 2020.
- MATTA, Sandra Viviana Caceres et al. Teleodontología para la atención de pacientes durante la pandemia de la COVID-19. Revisión de literatura. **Acta Odontológica Colombiana**, [S.L.], v. 11, n. 1, p. 71-82, 15 jan. 2021.

NUTALAPATI, R; BOYAPATI, R; JAMPANI, Nd; DONTULA, B. S. K.. Applications of teledentistry: a literature review and update. **Journal Of International Society Of Preventive And Community Dentistry**, [S.L.], v. 1, n. 2, p. 37, 2011.

PATHAK, Dhritiman et al. Teleassistance and teleconsultation using smartphones and its contribution in clinical progress of oral and maxillofacial surgery. **National Journal Of Maxillofacial Surgery**, [S.L.], v. 11, n. 1, p. 10, 2020.

RAHMAN, Naomi; NATHWANI, Shrina; KANDIAH, Thayalan. Teledentistry from a patient perspective during the coronavirus pandemic. **British Dental Journal**, [S.L.], v. 229, n. 3, p. 1-4, 14 ago. 2020.

SQUIRES, Taylor et al. An evidence-based review of the scope and potential ethical concerns of teleorthodontics. **Journal Of Dental Education**, [S.L.], v. 85, n. 1, p. 92-100, 28 ago. 2020.

STEINMEIER, Sabrina et al. Accuracy of remote diagnoses using intraoral scans captured in approximate true color: a pilot and validation study in teledentistry. **Bmc Oral Health**, [S.L.], v. 20, n. 1, p. 1-266, 25 set. 2020.

TORUL, Damla; KAHVECI, Kadircan; KAHVECI, Cigdem. Is Tele-Dentistry an Effective Approach for Patient Follow-up in Maxillofacial Surgery. **Journal Of Maxillofacial And Oral Surgery**, [S.L.], v. 0, n. 0, p. 1-7, 31 maio 2021.

VISWANATHAN, Asvitha et al. Utilizing Teledentistry to Manage Cleft Lip and Palate Patients in an Outpatient Setting. **The Cleft Palate-Craniofacial Journal**, [S.L.], v. 0, n. 0, p. 0-00, 17 jun. 2021.