



Nícolás Hentschke

INFECÇÕES ODONTOGÊNICAS COMPLEXAS: REVISÃO DE LITERATURA

Santa Maria, RS

2021

Nícolas Hentschke

INFECÇÕES ODONTOGÊNICAS COMPLEXAS: REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho final de graduação apresentado ao Curso de Odontologia - Área de Ciências da Saúde, da Universidade Franciscana - UFN, como requisito parcial para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Neimar Scolari

Santa Maria, RS

2021

Nícolas Hentschke

INFECÇÕES ODONTOGÊNICAS COMPLEXAS: REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho final de graduação apresentado ao Curso de Odontologia - Área de Ciências da Saúde, da Universidade Franciscana - UFN, como requisito parcial para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Prof. Neimar Scolari – Orientador (UFN)

Prof. Dr. Felipe Flores (UFN)

Prof. Me. Luisa Comerlato Jardim (UFN)

Aprovado em de de 2021.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por mais este feito. A toda minha família, por acreditarem nesse sonho e apoiarem o mesmo, especialmente aos meus pais, pelo amor, incentivo e apoio incondicional durante toda minha vida.

Agradeço aos professores, que sempre estiveram dispostos a contribuir para um melhor aprendizado, em especial ao meu professor orientador Neimar Scolari, por toda paciência, dedicação e ensinamentos que possibilitaram que eu realizasse este trabalho.

RESUMO

Entendendo as causas da cárie dentária, assim como a periodontite e a pulpíte, essas podem representar infecções iniciais que, quando não tratadas podem se dispersar por meio do processo alveolar a caminho dos espaços faciais subjacentes, como tecidos profundo da cabeça e pescoço e dar origem às infecções odontogênicas complexas. Os estágios dessas infecções são conhecidos como edema (inoculação), celulite (resposta inflamatória intensa) e abscesso (estágio da secreção purulenta). Assim dependendo do curso que a infecção seguir, obtemos, por exemplo, as sinusites odontogênicas, osteomielite, endocardite bacteriana, angina de Ludwig. O tratamento para esse tipo de complicação ainda segue sendo a escolha cirúrgica primeiramente para eliminar o foco de infecção, prosseguindo com a utilização de antibioticoterapia, onde essa adota a penicilina como o principal antibiótico para o tratamento das infecções odontogênicas e a clindamicina como a segunda opção.

Palavras-chaves: infecções odontogênicas, antibioticoterapia, cirurgia.

ABSTRACT

Understanding the causes of tooth decay, as well as periodontitis and pulpitis, these can represent causes that, when left untreated, can disperse through the alveolar process a path from the underlying facial spaces, such as deep tissues of the head and neck, and give rise to infections complex odontogenics. The stages of these infections are known as edema (inoculation), cellulitis (intense inflammatory response), and abscess (stage of purulent secretion). Thus, depending on the course that the infection follows, we obtain, for example, odontogenic sinusitis, osteomyelitis, bacterial endocarditis, ludwig's angina. Treatment for this type of complication still remains a prior surgical choice to eliminate the focus of infection, continuing with the use of antibiotic therapy, where it adopts penicillin as the main antibiotic for the treatment of odontogenic diseases and clindamycin as a second option.

Key words: odontogenic infections, antibiotictherapy, surgery.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – ASPECTO TÍPICO DA SINUSITE ODONTOGÊNICA	12
FIGURA 2 – AUMENTO DO MÚSCULO RETO INFERIOR DIREITO COM INFILTRAÇÃO DE GORDURA INFLAMATÓRIA AO REDOR DO MÚSCULO	13
FIGURA 3 – 1A) AUMENTO DE VOLUME EM REGIÃO DE CORPO/ÂNGULO MANDIBULAR ESQUERDO, COM COLORAÇÃO AMARELADA E PRESENÇA DE FÍSTULA; 2A) LESÃO EM REGIÃO DE MOLARES ESQUERDA, COM SEQUESTRO ÓSSEO E SECREÇÃO PURULENTO ATIVA; 3A) RADIOGRAFIA PANORÂMICA EXIBINDO ÁREAS OSTEOLÍTICAS COM ASPECTO SEMELHANTE A “RUÍDO POR TRAÇA” 4A) TRANSCIRÚRGICO.....	14

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	08
1.1 JUSTIFICATIVA	09
1.2 OBJETIVO	09
2 REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1 FASCIAS E ESPAÇOS FASCIAIS DA CABEÇA E PESCOÇO	11
2.2 INFECÇÕES MAXILOFASCIAIS	11
2.2.1 SINUSITE MAXILAR ODONTOGÊNICA	11
2.2.2 ACTINOMICOSE	12
2.2.3 OSTEOMIELITE	14
2.2.4 ENDOCARDITE BACTERIANA	15
2.2.5 ANGINA DE LUDWIG	15
2.3 ANTIBIÓTICOS EM INFECÇÕES ODONTOGÊNICAS	16
3 METODOLOGIA	17
4 RESULTADOS	18
5 DISCUSSÃO	19
6 CONCLUSÃO	21
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	22

1 INTRODUÇÃO

Entendendo a cárie dentária, responsável por uma doença multifatorial causada por bactérias presentes na cavidade bucal, assim como a periodontite e a pulpíte, podem representar infecções iniciais que, quando não tratadas com brevidade, podem se dispersar por meio do processo alveolar a caminho dos espaços faciais subjacentes, como tecidos profundo da cabeça e pescoço e dar origem às infecções odontogênicas complexas (HUPP et al., 2015).

Sabe-se que as raízes dentárias fornecem um amplo caminho para essas bactérias infectantes penetrarem nos tecidos profundos do periodonto e das regiões periapicais, com isso, possibilitando avançarem para outras regiões do corpo causando abscessos. Algumas infecções requerem a necessidade de um tratamento realizado por cirurgiões orais e maxilofaciais, devido à gravidade do problema podendo levar a um alto risco de morte. Esses profissionais são indicados por possuírem mais treinamento e aptidão nessa área (HUPP et al., 2015). Tendo à vista o explicado, na Odontologia, as infecções são originadas especialmente por bactérias extracelulares e nesses casos os mecanismos de defesa se relacionam essencialmente com às barreiras naturais do portador, à resposta imune e à produção de anticorpos (MARIANO et al., 2007).

Muitos desses pacientes acometidos por esse tipo de complicação, requerem cuidados hospitalares (com relatividade da complicação) e medidas rápidas de tratamento, com a intenção de prevenir ou reduzir o desenvolvimento de complicações mais severas, como por exemplo a obstrução das vias aéreas, mediastinite ou septicemia. O sucesso do tratamento tem uma grande dependência do diagnóstico precoce e uma abordagem multidisciplinar (CAMARGOS et al., 2016).

Para o dentista, o tratamento das infecções odontogênicas pode ser a mais preocupante das emergências baseadas no consultório odontológico. Isso se deve a alta complexidade microbiológica dessas infecções e ao alto potencial de avanço para emergências com risco de vida, tratando-se de infecções com possibilidade de acometimento dos espaços profundos da face e do pescoço, podendo atingir, por via ascendente até mesmo o crânio. Como esses pacientes costumam aparecer no consultório de forma inesperada, é imperativo que o profissional compreenda o tratamento e o manejo de tais infecções. Sabendo que o manejo desse paciente é uma abordagem multifacetada, envolvendo um exame e avaliação, identificando a origem da infecção, considerações anatômicas, intervenção cirúrgica, administração de terapia antimicrobiana apropriada e encaminhamento para um especialista devidamente treinado (HOLMES; PELLECHIA, 2016).

1.1 JUSTIFICATIVA

As infecções odontogênicas complexas necessitam de um foco especial visando o melhor entendimento do processo doença, abordando a ampla microbiota presente na cavidade bucal e determinando o melhor tratamento para esse tipo de caso. Faz-se necessário a abordagem da etiopatogenia desses tipos de infecções, tendo à vista que tais complicações não são causadas apenas por um tipo de micro-organismo, mas sim, frequentemente essas são polimicrobianas, levando à dificuldade de ação dos antibióticos.

Baseado nisso, diante de uma série de complicações que podem ocorrer ou chegar no consultório odontológico, o tratamento das infecções odontogênicas são para muitos dentistas os mais preocupantes, isso devido a sua complexa microbiologia e o alto potencial de avanço para emergências médicas com grande risco de vida.

1.2 OBJETIVO

O presente estudo teve por objetivo realizar uma revisão de literatura sobre infecções odontogênicas complexas, trazendo as melhores e mais eficazes formas de tratamento para esse determinado tipo de caso, avaliando resultados, eficácia e custo-benefício para os pacientes.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Para entrelaçar uma pesquisa e a busca por um resultado em comum que se encaixa no campo de expectativa do objetivo do trabalho, faz-se necessário entender de alguns fatores relacionados às infecções odontogênicas. Assim, compreendendo que essas infecções, quando não tratadas adequadamente, podem progredir para os espaços fasciais sendo capaz de ocasionar risco à vida (PETERSON et al., 2005).

É conhecido que a grande parte das infecções odontogênicas são tratadas de forma rápida e são usualmente brandas. Tal tratamento se dá por meio de incisão e drenagem associadas ou não com terapia antibiótica, extração dentária, curetagem gengival ou terapia endodôntica. Entendendo o referido, as infecções odontogênicas complexas requerem um cuidado muito maior, visto que essas podem percorrer espaços fasciais profundos da cabeça e pescoço oriundos dos dentes, assim estendendo-se através do osso, ao interior dos tecidos moles circunjacentes (HUPP et al., 2015).

Tais infecções odontogênicas, como sua grande maioria, penetram a lâmina cortical vestibular do osso, é geralmente o caminho escolhido por ser um osso mais fino, tornando-se um abscesso vestibular, porém em outros casos de pessoas que não apresentam boas condições de saúde, as infecções podem percorrer diferentes espaços fasciais profundos. Os estágios dessas infecções são conhecidos como edema (inoculação), celulite (resposta inflamatória intensa) e abscesso (estágio da secreção purulenta) (HUPP et al., 2015).

Determinadas infecções odontogênicas complexas podem provocar complicações graves, assim o diagnóstico precoce faz-se de extrema importância para obter sucesso no tratamento. Dentro o quadro de sinais e sintomas mais observados em pacientes que apresentam esse tipo de complicação estão edema, dor no assoalho bucal, febre, disfagia, odinofagia, sialose, trismo, odontalgia e respiração fétida. Ainda entendendo da possibilidade de ocorrer também mudança na fonação, aflição respiratória e cianose que refletem os sinais do comprometimento das vias aéreas (CAMARGOS et al., 2016).

Assimilando a complexidade desse quadro clínico, os achados radiográficos tornam-se muito importantes para a aquisição de um diagnóstico preciso. A imagem desempenha um papel central na identificação da fonte de infecção, a extensão da doença e na detecção de quaisquer complicações. As modalidades de imagem podem variar de radiográfica convencional, tomografia computadorizada com contraste, imagens de ressonância magnética e estudos de medicina nuclear (MARDINI; GOHEL, 2017).

2. 1 FASCIAS E ESPAÇOS FASCIAIS DA CABEÇA E PESCOÇO

A caracterização de infecções maxilo-faciais graves se dá pela disseminação do processo infeccioso aos tecidos adjacentes e espaços fasciais da região cabeça, pescoço e tórax. Outras causas incluem lacerações, fraturas injeção anestésica e após cirurgias (PYNN et al., 1995; WANG et al., 2005). Entendendo o referido, as fáscias da cabeça e pescoço são folhas de tecido conectivo denso que circundam músculos e oferecem pouca resistência à disseminação das infecções (PYNN et al., 1995). Essas podem ser divididas em fáscia cervical superficial (FCS) e fáscia cervical profunda (FCP), a última é comumente subdividida em três camadas: superficial, média e profunda (DURAZZO et al., 1997).

Os espaços fasciais podem ser divididos em primários e secundários (PETERSON et al., 2000). Os espaços fasciais primários foram classificados em: os espaços caninos, bucal, infratemporal, submental, submandibular e sublingual. Já os espaços fasciais secundários foram: os espaços massetérico, pterigomandibular, temporal superficial e profundo, lateral da faringe, retrofaríngeo e pré-vertebral (MARTINI et al., 2012).

2. 2 INFECÇÕES MAXILOFACIAIS

Com base no exposto, e nas referências na qual este presente trabalho foi baseado, abaixo foram selecionados estudos de quadros clínicos que ocasionalmente podem ser de origem odontogênica, como é o caso da Sinusite Maxilar, Actinomicose, Osteomielite, Endocardite Bacteriana, Angina de Ludwig (HUPP et al., 2015; DIB et al., 2016; FOLWACZNY et al., 2018).

2. 2. 1 SINUSITE MAXILAR ODONTOGÊNICA

É uma inflamação do revestimento da mucosa dos seios paranasais. Essa possui como potenciais causas as infecções endodônticas e periodontais. A avaliação de pacientes que se enquadram nessa condição, é feita por tomografia computadorizada (TC) e tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC). Essas são as ferramentas mais confiáveis para avaliação das estruturas internas e adjacentes aos seios maxilares, levando em consideração que tais técnicas permitem imagens tridimensionais e, em alguns casos, avaliação dos tecidos moles (VIDAL et al., 2017).

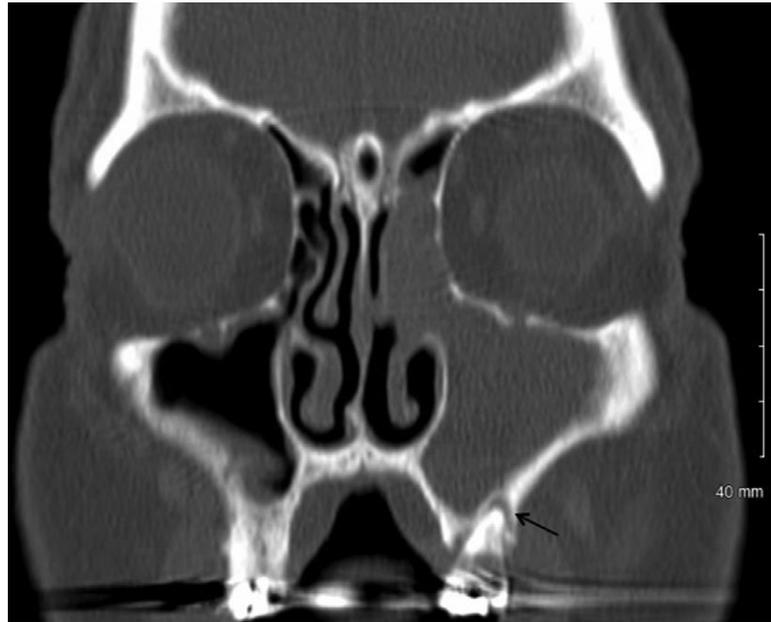


Figura 1 – Aspecto típico da sinusite odontogênica

Fonte: NEWSOME; POETKER, 2020.

Essas premissas apontam para um tratamento que consiste em cirurgia dentária e a cirurgia endoscópica dos seios paranasais (ESS) adjunto com uma terapia antimicrobiana com penicilina (amoxicilina) e um inibidor de betalactamase, com ou sem metronidazol, são necessárias para a resolução completa da doença (WORKMAN; GRANQUIST; ADAPPA, 2017). Sabendo disso, o atendimento desse tipo de paciente frequentemente recai sobre o otorrinolaringologista e o profissional da odontologia para determinar um plano de tratamento adequado para esse tipo de paciente (NEWSOME; POETKER, 2020).

2. 2. 2 ACTINOMICOSE

Infecção causada por bactérias anaeróbias gram-positivas, filamentosas e ramificadas. Pode-se apresentar tanto como uma infecção aguda, com progressão rápida, quanto uma infecção crônica de disseminação lenta (NEVILLE et al., 2016).

Tal doença, relativamente incomum nos tecidos moles e duros da cabeça, devido às bactérias possuírem baixo grau de virulência, possui como diagnóstico definitivo a identificação laboratorial. Esse frequentemente obtido pelo exame histopatológico da secreção purulenta.

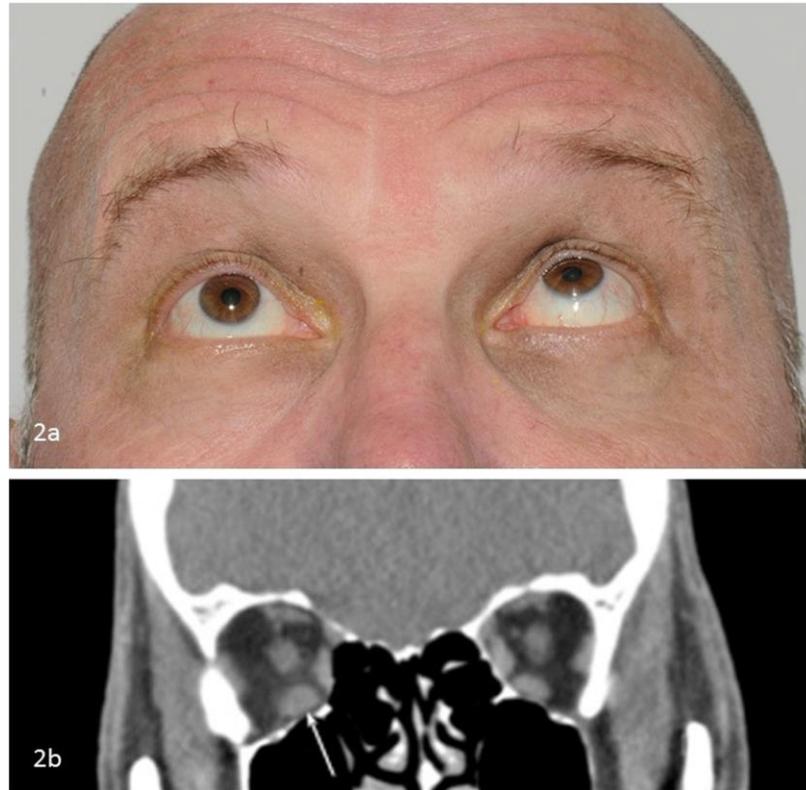


Figura 2 – Aumento do músculo reto inferior direito com infiltração de gordura inflamatória ao redor do músculo

Fonte: HÖTTE et al., 2019

Dada gravidade da situação, explicando a Figura 2 acima, o caso trata-se de um homem de 58 anos que apresentou diplopia e dor progressiva atrás do olho esquerdo. Seis semanas antes, ele havia sido submetido a uma extração dentária, seguida por tratamento com clindamicina para uma infecção maxilar presumida. A diplopia respondeu aos esteroides, mas reapareceu após a interrupção. Acredita-se que a diplopia resulte de miosite do músculo reto medial esquerdo, possivelmente relacionada a um defeito na lâmina papirácea. Durante a exploração, não havia tecido anormal para biópsia. A parede medial foi reconstruída e a miosite respondeu novamente aos esteróides. Em poucas semanas, ocorreu uma miosite no lado direito, com evidência de tomografia computadorizada de edema muscular. Vários meses depois, ele apresentou hemiparesia direita e disartria. Apesar do tratamento, o paciente piorou, desenvolveu hemorragia intracraniana extensa e morreu (HÖTTE et al., 2019).

Com base nas informações relatadas, o tratamento para essa condição se dá por meio de incisão e drenagem de qualquer acúmulo de secreção purulenta e excisão de todos os trajetos fistulosos, osso necrótico e corpos estranhos. Esses associados a administração de altas doses

de antibióticos para obter o controle da infecção, com antibioticoterapia prolongada com o objetivo de prevenir a recorrência (HUPP et al., 2015).

2. 2. 3 OSTEOMIELOTE

Iniciada como uma infecção bacteriana dos espaços medulares. A etiologia não está totalmente elucidada, porém a lesão parece ser originada por meio de um foco contínuo da infecção, dando destaque a infecção odontogênica, seguida de traumatismos (SILVA et al., 2019).

A osteomielite é um processo inflamatório envolvendo osso cortical e esponjoso. Na área maxilofacial, a osteomielite geralmente envolve a mandíbula mais comumente do que a maxila (CHATTOPADHYAY, PK et al., 2016).

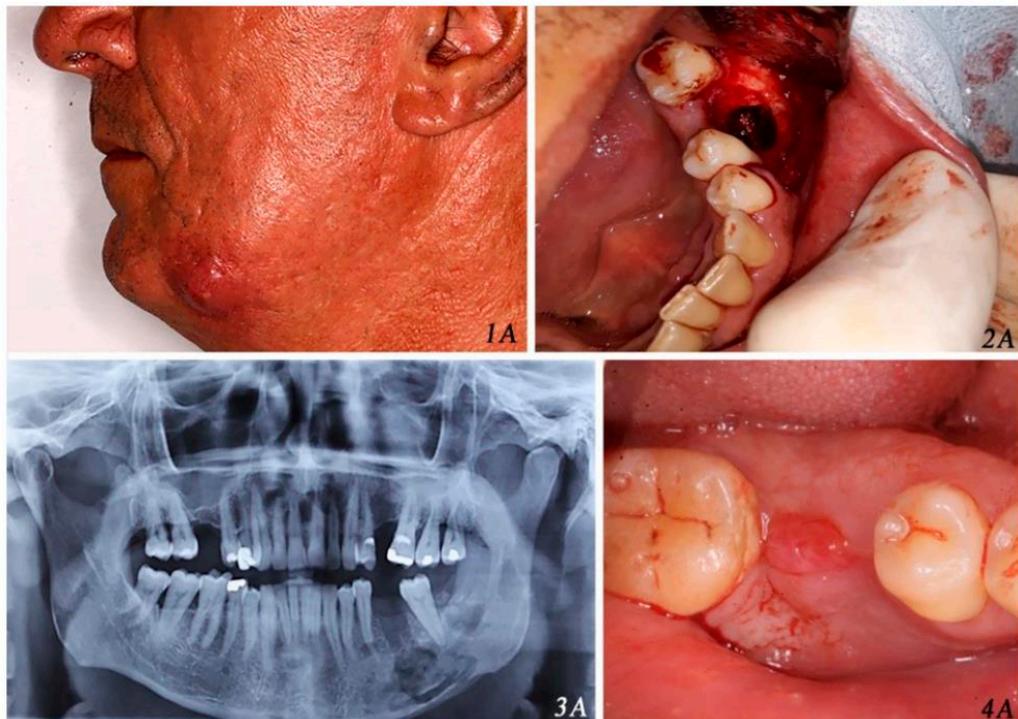


Figura 3 – 1A) Aumento de volume em região de corpo/ângulo mandibular esquerdo, com coloração amarelada e presença de fístula; 2A) Lesão em região de molares esquerda, com sequestro ósseo e secreção purulenta ativa; 3A) Radiografia panorâmica exibindo áreas osteolíticas com aspecto semelhante a “ruído por traça”; 4A) Transcirúrgico.

Fonte: SILVA et al., 2019

Entendendo o exposto, o tratamento da Osteomielite dos maxilares varia de acordo com o diagnóstico (CALDAS et al., 2019). Assim, tal condição envolve terapia medicamentosa, cirúrgica, ou ainda o uso de oxigenoterapia hiperbárica, isso com relatividade à complicação do segmento ósseo envolvido por tal infecção (RIBEIRO et al., 2009).

2. 2. 4 ENDOCARDITE BACTERIANA

Pode ser considerada fatal, quando não tratada e contínua causando substancial morbimortalidade, essa patologia inicia-se por uma bacteremia e tem relação à diferentes fatores de risco do paciente, assim, podendo apresentar complicações cardíacas, sistêmicas, imunes e vasculares. (SAMPAIO; ACORSI; TARASOUTCHI, 2008). É uma doença rara capaz de causar sequelas graves e até mesmo óbito se não tratada rapidamente (HABIB, G et al., 2015).

Essa doença surge a partir de bactérias introduzidas na corrente sanguínea em consequência de extração dentária. É necessário administrar antibióticos para eliminar as bactérias antes que estas possam instalar a infecção em áreas distantes (HUPP et al., 2015).

Entre as características clínicas observadas em pacientes com Endocardite Infecçiosa estão a febre alta, perda de peso, letargia, dificuldade respiratória, sopros cardíacos novos, fenômenos imunológicos, manifestações, cutâneas como os nódulos de Osler e as lesões de Janeway. Entre as principais complicações estão incluídas sepse, acidente vascular cerebral, e insuficiência cardíaca por disfunção valvar (SUDA, KJ et al., 2017) (GONZÁLEZ, Navarro B et al., 2017) (KUMAR, A et al., 2018).

Faz-se necessário, quando for preciso realizar procedimentos dentários envolvendo sangue, como por exemplo exodontias, procedimentos periodontais e endodônticos, cirurgias odontológicas. Fazer profilaxia antibiótica preventiva, afim de controlar o processo infeccioso de origem dentária (BARROSO; CORTELA; MOTA, 2014).

2. 2. 5 ANGINA DE LUDWIG

Trata-se de uma celulite que se espalha de maneira agressiva e rápida. Essa envolve bilateralmente os espaços sublingual, submandibular e submentoniano. Após a entrada da infecção no espaço submandibular, essa pode se estender para o espaço faringiano lateral e após para o espaço retrofaringiano. Com base no anterior, essa extensão pode resultar na disseminação para o mediastino com várias consequências graves (NEVILLE et al., 2016).

Assim, o tratamento da Angina de Ludwig consiste no diagnóstico correto e drenagens precoces, manutenção das vias aéreas, antibioticoterapia adequada e hidratação parental. Devido a manifestação aguda da doença, faz-se extremamente necessário o uso de antimicrobianos de amplo espectro visando atingir micro-organismos Gram positivos e Gram negativos, logo, é feito o uso de várias combinações como a penicilina G cristalina, cloranfenicol, clindamicina e o metronidazol (DIB et al., 2016).

2.3 ANTIBIÓTICOS EM INFECÇÕES ODONTOGÊNICAS

Levando em consideração que as infecções odontogênicas se espalham através das estruturas ósseas através do osso cortical ao longo do caminho de menor resistência, com os espaços fasciais afetados determinados pelas estruturas próximas às raízes dos dentes (STOROE; HAUG; LILLICH, 2001). Com base nisso, faz-se necessário uma compreensão para diagnosticar e desenvolver com eficácia um controle de tal infecção odontogênica. Entendendo que os antibióticos são classificados em bactericidas e bacteriostáticos, e que matam as bactérias inibindo a síntese da parede celular e inibem o crescimento e a reprodução bacteriana, respectivamente, a escolha da terapia antimicrobiana para pacientes com infecções odontogênicas pode ser complexa devido à inúmeras variáveis (HOLMES; PELLECCIA, 2016).

Devemos levar em consideração para a seleção da terapia com antibióticos o custo, a segurança, consideração do histórico médico do paciente, eficácia do antibiótico e estágio do quadro do paciente. Assim, sabe-se que o uso da clindamicina aumentou na odontologia, no entanto vários estudos clínicos que abordam a comparação de clindamicina com penicilina ou ampicilina encontraram taxas de sucesso clínico de 97% ou mais com a penicilina (FLYNN et al., 2006). Logo, a penicilina continua sendo a droga de escolha nas infecções odontogênicas, enquanto a clindamicina é uma excelente alternativa para pacientes que possuem alergia à penicilina. Estudos demonstraram que regimes de 3 a 4 dias devem ser suficientes em pacientes saudáveis, porém a antibioticoterapia por 7 dias tem sido tradicionalmente eficaz (FLYN, 2011).

Assimilando as informações acima, com independência da escolha do antibiótico empírico, a escolha primária de tratamento das infecções odontogênicas continua sendo a intervenção cirúrgica que remove a fonte de infecção (HOLMES; PELLECHIA, 2016).

3 METODOLOGIA

O trabalho desenvolvido trata-se de um estudo exploratório, realizado por meio de uma pesquisa bibliográfica baseada em revisão de literatura.

Dado o exposto, foi realizada uma pesquisa na base de dados PubMed de documentos publicados no período de 2016 a 2021. Assim, a seleção foi feita de acordo com o tema, sendo realizada a leitura dos resumos, analisando artigos na língua portuguesa, inglesa e livros, esse último com a finalidade de aprofundar o assunto e embasar temas. Dado a pouca opção de artigos ou livros sobre determinado assunto em específico, foi desconsiderando o intervalo de tempo proposto na seleção dos artigos para assim obter mais opções afim de maior embasamento deste trabalho. Artigos que compreendiam assuntos muito específicos foram descartados. Os descritores utilizados para realizar determinada pesquisa no PubMed de artigos em inglês foram: “Odontogenic Infection”, “Treatment” e “Dentistry”. Esses descritores foram atribuídos de modo em que os 3 estiveram relacionados utilizando o operador lógico “AND”. Logo, para a finalização da pesquisa, os tipos de artigos selecionados dos últimos 5 anos foram: “Books and Documents”, “Clinical Trial”, “Meta-Analysis”, “Randomized Controlled Trial”, “Review” e “Systematic Review”.

Com base no referido, foram encontrados 32 artigos, assim sendo selecionados aleatoriamente, após a leitura dos seus resumos, apenas alguns nos quais se encaixavam no tema determinado.

4 RESULTADOS

O presente trabalho apresentou resultados semelhantes relativos a todos os artigos selecionados para descrever e sintetizar tal. Com base na escolha de 15 artigos dos 32 estudados, onde tais foram escolhidos, adotando métodos de pesquisa, da seguinte forma:

- Artigos publicados no período de 2016 a 2021;
- Artigos presentes no banco de dados PubMed;
- Artigos em inglês;
- Artigos onde se encontravam as palavras chaves: “Odontogenic Infection”, “Treatment” e “Dentistry”;
- Utilização do operador “AND”;
- Artigos que se encontravam nos seguintes grupos: “Books and Documents”, “Clinical Trial”, “Meta-Analysis”, “Randomized Controlled Trial”, “Review” e “Systematic Review”.

Assim, com base no referido, os resultados, após a análise de ambos artigos, tornaram como ainda muito presente e relevante, a resolução das diversas complicações citadas no referencial teórico ainda segue o caminho da escolha cirúrgica primeiramente para eliminar o foco de infecção, prosseguindo com a utilização de antibioticoterapia, onde essa adota a penicilina como o principal antibiótico para o tratamento das infecções odontogênicas. Levando em consideração a existência de indivíduos que possuem alergia à penicilina, o uso da clindamicina continua sendo a segunda opção para o tratamento dos mesmos.

5 DISCUSSÃO

Flynn (2009) destaca em seu trabalho que as infecções odontogênicas podem apresentar diversas características clínicas, nas quais pode ser citado: tumefação local ou generalizada podendo ser, assintomática ou dolorosa. Estes processos infecciosos variam desde infecções bem localizadas que necessitam de um tratamento simples que pode ser assistido em ambiente ambulatorial, até sérias infecções de alta complexidade que envolvem um tratamento especializado e multidisciplinar em ambiente hospitalar, assim entrando no assunto do presente estudo. Com relatividade ao tipo de infecção pode haver uma rápida progressão, de todo modo se faz necessário que haja uma intervenção de forma rápida para que seja evitado o comprometimento das vias aéreas e até o óbito do paciente.

A origem das infecções bucomaxilofaciais graves são mais comumente odontogênicas. Em resultado primeiramente de infecções periapicais e problemas periodontais ou até mesmo vindas de fraturas ósseas, pós-cirurgias, injeções anestésicas e lacerações. Tal processo infeccioso se difunde para as estruturas nobres da região da cabeça e pescoço (MEDEIROS; ALBUQUERQUE, 2017).

Assim, Keswani (2018) em seu estudo, onde foram selecionados 262 pacientes onde a maioria era de menor nível socioeconômico (83,17%), concluiu que a etiologia principal foi pulpar (219 pacientes) (69,52%), pericoronite (84 pacientes) (26,66%) e periodontal (12 pacientes) (3,8%) e que quase uma proporção igual de homens e mulheres foram diagnosticados com infecções odontogênicas. Disfagia, dispneia, presença de sinais e sintomas constitucionais e comprometimento de um ou mais espaços foram critérios de internação do paciente. Pacientes clinicamente comprometidos devem ser tratados em uma abordagem multidimensional ao invés da infecção em si. As radiografias convencionais foram suficientes para diagnosticar a condição.

A terapia antimicrobiana é complicada pela flora mista de um abscesso e pelas respostas variadas dos microrganismos à penicilina. A seleção da terapia com antibióticos deve ser escolhida de acordo com a segurança, custo, consideração pelo histórico médico do paciente, eficácia do antibiótico e estágio no desenvolvimento do abscesso. O uso de clindamicina aumentou na odontologia; no entanto, vários estudos clínicos comparando clindamicina com penicilina ou ampicilina encontraram taxas de sucesso clínico de 97% ou mais com penicilina (FLYNN, 2006), penicilina continua sendo a droga de escolha nas infecções odontogênicas, enquanto a clindamicina é uma excelente alternativa em pacientes com alergia à penicilina (HOLMES, 2016). Pelo mesmo lado, a amoxicilina é a droga de escolha para infecções de

origem endodônticas na maioria dos países, e clindamicina e eritromicina são as drogas de escolha em pacientes alérgicos à penicilina (SEGURA-EGEA, 2017).

Com relação à sinusites odontogênicas, a ampla cobertura de populações polimicrobianas e anaeróbicas pode frequentemente ser alcançada com uma penicilina (amoxicilina) e um inibidor de beta lactamase, com ou sem metronidazol (SAIBENE, 2014) mostraram que 70% dos isolados de sinusite odontogênica eram suscetíveis ao clavulanato de amoxicilina, e 80% dos *Estafilococo spp.* cultivadas foram capazes de produzir beta lactamase (WORKMAN, 2017). Os antibióticos são a base do tratamento médico. Vários estudos de pequeno porte descobriram que apenas aproximadamente 15% a 20% dos casos de OS resolvidos com antibióticos sozinhos e que uma média de 2,6 ciclos de antibióticos foram testados antes de prosseguir para a cirurgia em casos de falha (LEE et al., 2016; CRAIG et al., 2019; KIM et al., 2016).

Ainda sobre as sinusites odontogênicas, essa apresenta altas taxas de bactérias resistentes à penicilina. Portanto, uma abordagem diferente deve ser seguida no tratamento devido à alta diversidade microbiológica descrita e limitações técnicas de estudos publicados anteriormente, há ainda lacunas a serem preenchidas em relação à microbiologia e o protocolo antibiótico ideal em casos de SO. Até agora, amoxicilina-clavulanato tem sido a primeira escolha, mas drogas mais novas, como levofloxacina, teicoplanina e vancomicina parecem estar associadas a menores chances de resistência bacteriana e oferecem melhores resultados clínicos (VIDAL, 2017).

A antibióticoterapia representa um grande aliado no tratamento das infecções faciais. Porém, possui papel coadjuvante no tratamento, pois deve sempre ser associado à drenagem e remoção da causa (AZENHA, et al., 2012; FIGUEIREDO, et al., 2014).

6 CONCLUSÃO

Devido aos diversos quadros clínicos que podem apresentar as infecções odontogênicas complexas, desde sua origem, caminhos que percorrem, características clínicas, quadro do paciente. Faz-se de extrema importância o conhecimento profundo por parte do cirurgião-dentista sobre tais lesões, para assim determinar o melhor tratamento para o paciente.

Fazer o encaminhamento da lesão para o exame histopatológico é torna-se fundamental para a confirmação da hipótese diagnóstica e resolução dessa complicação. Tendo à vista tais estudos, é entendido que o conhecimento adquirido a algum tempo continua sendo muito utilizado, como por exemplo a antibioticoterapia, que segue sendo basicamente a mesma, ratificando a importância dessa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AZENHA, M.R., et al. **Odontogenic facial cellulitis: a presentation of five cases: Rev. Cir. Traumatol.** BucoMaxiloFac., Camaragibe, v.12, n.3, p. 41-48, jul./set. 2012.
- BARROSO, Marcio G.; CORTELA, Denise da Costa B.; MOTA, Waneska P. **Endocardite Bacteriana: da boca ao coração.** Universidade do Estado do Mato Grosso, Revista Ciência e estudos acadêmicos de Medicina, n. 2, p. 47-57, ago./dez. 2014.
- CALDAS, Thamiris F. et al. **Osteomielite dos Maxilares: revisão de literatura e relato de caso.** Rio de Janeiro: Ciência Atual - Revista Científica Multidisciplinar das Faculdades de São José, v. 13, n. 1, p. 01-13, 2019.
- CAMARGOS, Felipe da Mata et al. **Infecções odontogênicas complexas e seu perfil epidemiológico.** Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial, v. 16, n. 2, p. 25-30, 2016.
- CHATTOPADHYAY, PK, Nagori SA, Menon RP, Balasundaram T, **Osteomyelitis of the mandibular condyle: a report of 2 cases with review of literature,** Journal of Oral and Maxillofacial Surgery (2016), doi: 10.1016/j.joms.2016.08.018.
- CRAIG, J.R. et al. **Momento ideal de endoscopia sinusal surgery para sinusite odontogênica.** Laryngoscope, 2019.
- DIB, Jamil E. et al. **Angina de Ludwig com Evolução para Mediastinite. Relato de Caso.** Revista de Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilofacial, Camaragibe, v. 16, n. 4, p. 30-35, out./dez. 2016.
- DURAZZO, M. D. et al. **Os espaços cervicais profundos e seu interesse nas infecções da região.** São Paulo, Revista da Associação Médica Brasileira. Junho 1997.
- FIGUEIREDO, L.M.G, et al. **Fasceíte necrotizante facial causada por infecção odontogênica.** Rev. Bras. Cir. Cabeça Pescoço, v.43, n.3, p.150-152, Jul./Ago./ Set., 2014.

FLYNN, T.R. et al. **Severe odontogenic infections, part 1: prospective report.** J Oral Maxillofac Surg, 2006.

FLYNN, T. R. Infecções Odontogênicas Complexas. In HUPP, J. R.; ELLIS III, E.; TUCKER, M. R. **Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea.** 5. Ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier. p. 317-335, 2009.

FLYNN, T.R. **What are the antibiotics of choice for odontogenic infections, and how long should the treatment course last?** Oral Maxillofac. Surg. Clin. N. Am. 2011.

FOLWACZNY, Matthias. **Significance of oral health in adult patients with congenital heart disease.** University Hospital, Ludwig-Maximilians-University, Munich, Germany Sep. 20, 2019.

GONZÁLES, Navarro B; JANÉ, Salas E.; ESTRUGO, Devesa A.; LÓPEZ, López J.; VIÑAS, M. **Bacteremia Associated With Oral Surgery: A Review.** J Evid Based Dent Pract. 2017.

HABIB, G. et al. **Guidelines for the management of infective endocarditis: The Task Force for the Management of Infective Endocarditis of the European Society of Cardiology (ESC). Endorsed by: European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS), the European Association of Nuclear Medicine (EANM).** Eur Heart J. 2015.

HOLMES, Curtis J.; PELLECHIA, Robert. **Antimicrobial Therapy in Management of Odontogenic Infections in General Dentistry.** Dent Clin North Am. 60, Apr. 2016.

HÖTTE, GJ. et al. **Intracranial actinomycosis of odontogenic origin masquerading as auto-immune orbital myositis: a fatal case and review of the literature.** BMC Infectious Diseases. 2019.

HUPP, James R.; ELLIS, Edward; TUCKER, Myron R. **Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea.** 6.ed. Rio de Janeiro: Elsevier 2015.

KESWANI, Ekta S.; VENKATESHWAR, G. **Odontogenic Maxillofacial Space Infections: A 5-Year Retrospective Review in Navi Mumbai.** J. Maxillofac. Oral Surg. India Sep. 27, 2018.

KIM, S.J. et al. **Características clínicas e resultados do tratamento odontológico sinusite paranasal relacionada ao implante: um estudo observacional prospectivo de 2 anos.** Clin. Oral Implants Res., 2016.

KUMAR, A.; RAI, A. **Oral health status, health behaviour and treatment needs of patients undergoing cardiovascular surgery.** Braz J Cardiovasc Surg. 2018.

LEE, K.C.; LEE, S.J. **Características clínicas e tratamentos de sinusite odontogênica.** Yonsei Med J 2010.

MARDINI, Shaza; GOHEL, Anita. **Imaging of Odontogenic Infections.** Radio Clin North Am. 2017.

MARIANO, R. C. et al. **Tratamento de abscesso dentoalveolar em paciente com alcoolismo.** Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo, v. 19, n. 3, p. 341-346, 2007.

MARTINI, Marcelo Zillo; MIGLIARI, Dante Antonio. **Epidemiologia das infecções maxilofaciais tratadas num hospital público da cidade de São Paulo.** Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas, v. 66, n. 1, p. 66-73, 2012. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-52762012000100010&lng=es&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em 15 abr. 2021.

MEDEIROS, N. M. G.; ALBUQUERQUE, A. F. M. **infecções odontogênicas: revisão sistemática de literatura.** Mostra Científica do Curso de Odontologia, v. 1, n. 1, 2017.

NEVILLE, Brad W. **Patologia Oral e Maxilofacial.** 4.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

NEWSOME, Hillary A.; POETKER, David M. **Odontogenic Sinusits Current Concepts in Diagnosis and Treatment.** Immunol Allergy Clin Norh Am. Elsevier, 2020

PETERSON, L. J. et al. **Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea.** 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 702, 2005.

RIBEIRO, André L. R. et al. **Tratamento da Osteomielite supurativa crônica de mandíbula em criança com curto período de hospitalização.** Revista de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, Camaragibe, v. 9, n. 2, p. 9-16, abr./jun. 2009.

SAMPAIO, R.O.; ACORSI, Tad; TARASOUTCHI, F. **Profilaxia de endocardite infecciosa.** Einstein: Educ Contin Saúde, 2008.

SAIBENE, A.M. et al. **Redefinindo limites na sinusite odontogênica: uma avaliação retrospectiva do envolvimento extramaxilar em 315 pacientes.** Int Forum Allergy Rhinol 2014.

SEGURA-EGEA, Juan J. et al. **Worldwide pattern of antibiotic prescription in endodontic Infections.** International Dental Journal, Facultad de Odontología, Universidad de Sevilla, Espanha, 2017.

SILVA, Amanda F. et al. **Osteomielite crônica associada a trauma pós-exodontia: relato de caso.** Revista de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, Camaragibe v. 19, n. 2, p. 37-40, abr./jun. 2019.

STOROE, William; HAUG, Richard H.; LILLICH, Thomas T. **The chancing face of Odontogenic Infections.** American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons, 2001.

SUDA, KJ.; HENSCHER, H.; PATEL, U.; FITZPATRICK, MA.; EVANS, CT.; **Use of Antibiotic Prophylaxis for Tooth Extractions, Dental Implants, and Periodontal Surgical Procedures.** Open Forum Infect Dis. 2017.

VIDAL, Fábio et al. **Odontogenic sinusists: a comprehensive review**. Rio de Janeiro, Sep 06, 2017.

WORKMAN, Alan D.; GRANQUIST, Eric J.; ADAPPA, Nithin D. **Odontogenic sinusits: developments in diagnosis, microbiology, and treatment**. USA, v. 25, n. 00, 2017.