

A importância da multidisciplinaridade na conduta cirúrgica e de suporte na infecção odontogênica grave: Relato de Caso

The importance of multidisciplinary in surgical and supportive conduct in severe odontogenic infection: Case Report

La importancia de la multidisciplinariedad en la conducta quirúrgica y de apoyo en la infección odontogénica grave: Reporte de caso

Recebido: 09/04/2021 | Revisado: 15/04/2021 | Aceito: 16/04/2021 | Publicado: 01/05/2021

Barbara Ribeiro Rios

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5389-5536>
Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Brasil
E-mail: barbararios@outlook.com

Bruno Mendes Coelho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7896-8909>
Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Brasil
E-mail: Brunicoelho.mnds@gmail.com

Naara Gabriela Monteiro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2857-9195>
Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Brasil
E-mail: naaragmonteiro@gmail.com

João Matheus Fonseca e Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2021-778X>
Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Brasil
E-mail: jmfs215@gmail.com

Mirela Caroline Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9455-3807>
Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Brasil
E-mail: mirela_carol12@hotmail.com

Stéfany Barbosa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4190-7931>
Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Brasil
E-mail: stefanybarbosa61.sb@gmail.com

William Phillip Pereira da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4172-7217>
Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Brasil
E-mail: william_phillip@hotmail.com

Everton Pontes Martins

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7372-1632>
Residência Médica de Cirurgia Geral da Santa Casa de Araçatuba, Brasil
E-mail: jmfs215@gmail.com

Antonio Melucci Filho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1559-9613>
Faculdade de Medicina Unisalesiano Araçatuba, Brasil
E-mail: meluccifilho@gmail.com

Francisley Ávila de Souza

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1427-071X>
Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Brasil
E-mail: francisley.avila@unesp.br

Oswaldo Magro Filho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9821-2479>
Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Brasil
E-mail: osvaldo.magro@unesp.br

Ana Paula Farnezi Bassi

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0031-4953>
Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Brasil
E-mail: ana.bassi@unesp.br

Daniela Ponzoni

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5928-0914>
Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Brasil
E-mail: daniela.ponzoni@unesp.br

Idelmo Rangel Rangel Garcia-Júnior

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8892-781X>

Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Brasil

E-mail: idelmo.rangel@unesp.br

Leonardo Perez Faverani

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2249-3048>

Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Brasil

E-mail: Leonardo.faverani@unesp.br

Resumo

As infecções odontogênicas podem evoluir rapidamente e oferecer grande risco de morte, visto que comumente são associadas à extensas deteriorações dos tecidos, além da sua localização, em íntimo contato com estruturas anatômicas importantes como vias aéreas, podendo levar a sua obstrução. Dessa forma, objetiva-se relatar, possíveis dificuldades do manejo de um paciente, devido ao quadro de Angina de Ludwig e consequente desvio de vias aéreas, e também a importância da abordagem multidisciplinar médico-odontológica. Paciente do sexo masculino, 33 anos de idade, queixando-se de dor em região de terceiro molar inferior direito, com evolução de uma semana, com edema extraoral que progredia gradativamente, foi submetido à drenagem ainda no pronto-atendimento, em seguida a equipe procedeu com sua internação, no dia seguinte, o paciente foi levado ao centro cirúrgico para realização de nova drenagem, e exodontia de elementos dentários associados a infecção. No momento de intubação houve dificuldade para mesma devido ao deslocamento da língua, que impossibilitava a adequada passagem do tubo, direcionando o tratamento para uma traqueostomia. É imprescindível que seja realizada a remoção da causa, para que haja a sua regressão e frente a necessidade cirúrgica, é fundamental que na avaliação pré-operatória, a equipe médica avalie os possíveis comprometimentos de via aérea que possam culminar em dificuldades para a intubação. Não há um consenso a respeito da melhor conduta para intubação em quadros de angina devido a grande variedade de situações clínicas, entretanto, há a necessidade de uma abordagem multidisciplinar médico-odontológica para que seja possível uma abordagem rápida e precisa.

Palavras-chave: Angina de Ludwig; Infecções; Intubação.

Abstract

Odontogenic infections can evolve quickly and offer a high risk of death, since they are commonly associated with extensive tissue deterioration, in addition to their location, in close contact with important anatomical structures such as the airways, which can lead to their obstruction. The objective is to report, possible difficulties in the management of a patient, due to the Angina de Ludwig and consequent deviation of the airways, and the importance of the multidisciplinary medical-dental approach. Male patient, 33 years old, complaining of pain in the region of the lower right third molar, with evolution of one week, with extraoral edema that progressed gradually, was submitted to drainage still in the emergency, then the team proceeded with his hospitalization, the next day, the patient was taken to the operating room for further drainage, and extraction of dental elements associated with infection. At the time of intubation, there was difficulty due to the displacement of the tongue, which prevented adequate passage of the tube, directing the treatment to a tracheostomy. It is essential that the cause be removed, in order for it to regress and in view of the surgical need, it is essential that in the preoperative evaluation, the medical team evaluates possible airway compromises that may culminate in difficulties for intubation. There is no consensus about the approach for intubation in angina conditions due to a wide variety of situations, however, there is a need for a multidisciplinary medical-dental approach in order to achieve a fast and accurate approach.

Keywords: Ludwig's angina; Infections; Intubation.

Resumen

Las infecciones odontogénicas pueden evolucionar rápidamente y ofrecer un alto riesgo de muerte, ya que comúnmente se asocian a un deterioro tisular extenso, además de su ubicación, en estrecho contacto con estructuras anatómicas importantes como las vías respiratorias. Así, el objetivo es informar, las posibles dificultades en el manejo de un paciente, debido a la Angina de Ludwig y la consiguiente desviación de la vía aérea, así como la importancia del abordaje médico-odontológico multidisciplinario. Paciente de sexo masculino, 33 años, que consulta por dolor en la región del tercer molar inferior derecho, con evolución de una semana, con edema extraoral que progresa gradualmente, fue sometido a drenaje aún en urgencias, luego el equipo procedió a su internación. , al día siguiente, la paciente fue trasladada al quirófano para su posterior drenaje y extracción de los elementos dentales asociados a la infección. En el momento de la intubación, hubo dificultad debido al desplazamiento de la lengua, lo que impidió el paso del tubo, dirigiendo el tratamiento a una traqueotomía. Es fundamental que se elimine la causa, para que ésta retroceda y con necesidad quirúrgica es fundamental que en la evaluación preoperatoria el equipo médico evalúe los posibles compromisos de la vía aérea que pueden culminar en dificultades para la intubación. No existe consenso sobre el mejor abordaje para la intubación en condiciones de angina debido a una amplia variedad de situaciones clínicas, sin embargo, existe la necesidad de un abordaje médico-dental multidisciplinario para lograr un abordaje rápido y preciso.

Palabras clave: Angina de Ludwig; Infecciones; Intubación.

1. Introdução

As infecções de cabeça e pescoço, em sua maior parte são de caráter odontogênico, que por sua vez podem evoluir rapidamente e oferecer grande risco de morte, visto que essas infecções comumente são associadas à extensas deteriorações dos tecidos, debilidade do sistema imune, além da sua localização, em íntimo contato com estruturas anatômicas importantes como via aérea superior, vasos sanguíneos calibrosos e a possibilidade de rápida disseminação para órgãos vitais, tais como o coração e cérebro, podendo evoluir para celulite orbitária, tromboflebite do seio cavernoso, abscesso cerebral, pneumonias, mediastinites, pericardite, quadros de sepse, e até mesmo obstrução de via aérea. (Bertossi et al., 2017; Weise, Naros, Weise, Reinert, & Hoefert, 2019).

A angina de Ludwig é um tipo de abscesso odontogênico, comumente associada a dentes inferiores, com ênfase para os molares, que evoluem com acometimento dos espaços primários bilateralmente (sublingual, submental e submandibular), e que possui capacidade de rápida disseminação pra espaços fasciais profundos, e conseqüentemente, comprometimento da via aérea. Junto a isso, alguns outros fatores associados a descompensações sistêmicas podem exacerbar as infecções odontogênicas, como quadros de diabetes, uso crônico de bebidas alcoólicas, hepatite, cirrose, quimioterapia, radioterapia e obesidade tornando a progressão do quadro ainda mais rápida e perigosa (Bertossi et al., 2017; Kovalev, 2020; Weise et al., 2019).

O diagnóstico e tratamento deste tipo de paciente deve ser conduzido de forma rápida, e com efetiva comunicação com as especialidades médicas relacionadas, especialmente o anestesista e o cirurgião de cabeça e pescoço, para que haja adequado planejamento do caso e conseqüentemente melhor prognóstico. Em fases precoces da evolução do quadro infeccioso, estes pacientes podem ser tratados com antibioticoterapia intravenosa e observação, entretanto, frente a sua rápida evolução, é rotineiro a chegada do paciente ao serviço de cirurgia bucomaxilofacial já em estágio mais avançados, em que se faz necessária a intervenção imediata, iniciando antibioticoterapia endovenosa e procedendo com a drenagem do abscesso e remoção da causa. Devido a dor intensa e também ao trismo que esses pacientes apresentam, normalmente o procedimento de drenagem e exodontia é realizado sob anestesia geral e intubação para manutenção das vias aéreas (Hasan, Leonard, & Russell, 2011).

A manutenção da patência das vias aéreas é fundamental nestes casos, visto que o seu desvio e obstrução podem levar esses pacientes ao óbito em curto intervalo de tempo. Isso ocorre principalmente devido ao deslocamento superior da língua, trismo, e a diminuição do espaço da laringe frente ao quadro do edema (Hasan et al., 2011). Sendo assim, é necessário o conhecimento detalhado da anatomia da região e planejamento adequado dos meios para manutenção da permeabilidade de via aérea e para isso é imprescindível a boa relação do cirurgião bucomaxilofacial com as demais especialidades médicas para que seja possível realizar a adequada avaliação dos exames de imagem como a tomografia computadorizada e planejar a melhor via para a intubação, inclusive sobre a possibilidade de realizar traqueostomia para prevenir complicações trans-cirúrgicas que podem colocar em risco a vida do paciente (Shih, Wang, Chen, & Hsu, 2019).

Portanto, tendo em vista a gravidade e a rápida evolução das infecções odontogênicas, discute-se as mais adequadas formas de abordagem do paciente com este tipo de quadro clínico. Dessa forma, objetiva-se relatar por meio desse caso, possíveis dificuldades do manejo de um paciente, devido ao quadro de Angina de Ludwig e conseqüente desvio de vias aéreas, e também a importância da abordagem multidisciplinar médico-odontológica.

2. Metodologia

O presente trabalho é um estudo intervencional descritivo e qualitativo de relato de caso (Pereira et al., 2018), o qual possui a autorização do paciente por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), elaborado em linguagem acessível à compreensão do paciente relatado, evidenciando o destino das informações coletadas do paciente, assim como os benefícios e riscos associados à sua participação. Em conjunto a descrição, realizou-se uma breve revisão da literatura por meio de busca de artigos científicos, revisões sistemáticas, meta-análises e relatos de casos, dos últimos 15 anos, na base de dados

MEDLINE, através do portal PubMed, por meio das palavras-chave “Oral infections; Ludwig’s Angina, Airway Management”, que dessem embasamento e fornecessem conteúdo para a discussão do tema.

3. Relato de caso

Paciente do sexo masculino 33 anos de idade, procurou o serviço de Cirurgia bucomaxilofacial queixando-se de dor em região de terceiro molar inferior direito, com evolução de uma semana, apresentando edema extraoral que progredia gradativamente. O paciente relatou que foi prescrito pelo cirurgião dentista e fez uso de amoxicilina 500mg por 7 dias e nimesulida 100mg por 3 dias, não obtendo resolução do caso. Frente a evolução do extenso edema, o paciente procurou o serviço hospitalar da cidade de origem e ficou a cargo da equipe de otorrinolaringologia que manteve a antibioticoterapia, o que também não apresentando regressão da infecção. Após isso, o paciente foi encaminhado para a cidade de Araçatuba-SP e admitido pelo serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial no hospital Santa Casa de Misericórdia de Araçatuba onde evidenciou-se a extensão do abscesso para os espaços secundários, além dos espaços sublingual, submental e submandibular, inclusive com sinal de cacifo positivo e disartria, porém ainda apresentava abertura bucal suficiente para a exodontia do elemento dentário, o agente causal pela infecção.

O paciente foi submetido à drenagem imediatamente, ainda no pronto-atendimento, e em seguida a equipe procedeu com sua internação, administrando cefalotina 1g de 8 em 8 horas via endovenosa, hidratação com soro fisiológico 0,9% a cada 12 horas e programação cirúrgica para o dia seguinte, para realizar drenagem de planos mais profundos, instalação de dreno de penrose e exodontia do elemento dentário. No dia seguinte, paciente apresentava leve regressão da infecção e foi encaminhado ao centro cirúrgico para realização do procedimento. Devido a intenção de exodontia, foi discutido com a equipe de anestesia a possibilidade de realizar a intubação via naso-traqueal, porém não houve sucesso na tentativa da intubação devido ao importante desvio da via aérea que apresentava devido ao edema exacerbado oriundo do abscesso. O anestesista procedeu com a tentativa de intubação via orotraqueal e através de vídeo laringoscopia, ambas também sem sucesso. (Figura 2)

Houve uma queda considerável da saturação do paciente já apresentando cianose de extremidades. Frente a emergência dessa condição fez-se necessário contatar o cirurgião cabeça e pescoço para realizar uma traqueostomia de emergência com o intuito de estabilizar a saturação do paciente. Feito isso, nossa equipe realizou a drenagem dos espaços secundários e a exodontia de todos os dentes que apresentavam risco de infecção devido ao grande comprometimento por cárie: 17, 18, 27, 28, 48 e por fim, do dente que originou o quadro de angina, o 38.

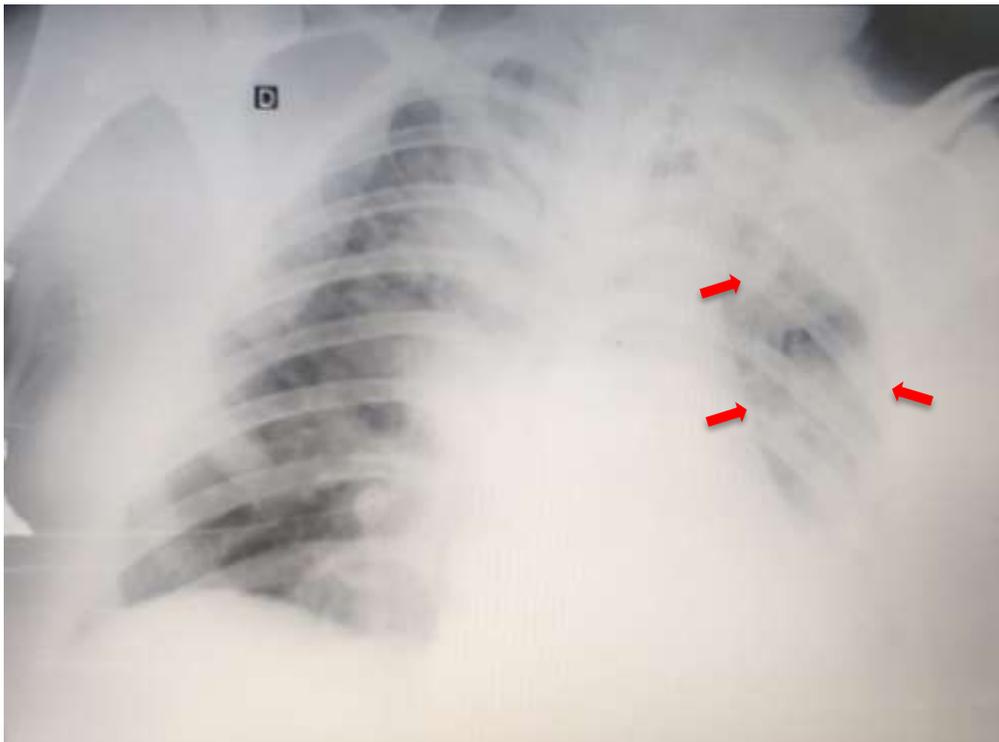
Devido às intercorrências trans-cirúrgicas e ao episódio de bronco-aspiração de secreção purulenta, o paciente foi encaminhado para unidade de terapia intensiva. Apresentou regressão total do quadro de angina dentro de 3 dias, quando os drenos foram removidos. O paciente evoluiu com pneumonia, apresentando condensação em ápice e terço médio de pulmão direito, ao raio x de tórax, e ruídos hidroaéreos com presença de roncocal e sibilos mais evidentes a esquerda e devido a esse quadro infeccioso secundário. (Figura 2) Apresentava PCR de 250 e Leucócitos em 25000. Foi prescrito Clindamicina 600mg 4x ao dia e metronidazol pelo médico intensivista e solicitado cultura e antibiograma a partir do débito purulento. No segundo dia de internação em UTI, foi prescrito 12 g de Piperacilina Sódica + 1,5 g de Tazobactam Sódico divididos em 3 doses ao dia pela via endovenosa. Ao quarto dia de internação, foi observado Leucócitos em 21380 e PCR > 90. O paciente foi submetido a reabilitação pulmonar, por meio de fisioterapia respiratória, desmame ventilatório e iniciou-se administração de hidrocortisona 100mg de 8 em 8 horas, inalação de berotec 8 gotas + atrovent 40 gotas. Ao sétimo dia, o quadro pulmonar se mantinha, com PCR de 38 e Leucócitos em 22310, o qual recebeu alta para enfermagem, seguindo aos cuidados das equipes da bucomaxilo e da clínica médica. Aos 8 dias de internação pós cirúrgica foi realizada a decanulação da traqueostomia e ao 11º dia, a equipe de clínica médica evidenciou a resolução da condição pulmonar e recebeu alta hospitalar ao 12º dia, sem antibioticoterapia.

Figura 1: Tomografia computadorizada em corte para tecidos moles evidenciando desvio de via aérea superior (Indicado por meio das setas).



Fonte: Autores.

Figura 2: Raio X de tórax apresentando condensação em ápice e terço médio de pulmão direito (Indicado por meio das setas).



Fonte: Autores.

3. Discussão

A Angina de Ludwig, foi descrita pela primeira vez, em 1836, pelo cirurgião alemão Friedrich Wilhelm von Ludwig, como uma infecção que acomete bilateralmente os espaços submandibulares, submentuais e sublinguais. Junto a isso, há uma grande proximidade com espaços fasciais profundos, o que leva a possibilidade do envolvimento da região pré vertebral, retrofaríngea e o “danger space” (espaço entre os dois citados anteriormente, que conecta diretamente os espaços cervicais profundos ao mediastino) (Vallée et al., 2020). Devido a isso, essa condição oferece grande risco a vida do paciente, uma vez

que frequentemente gera o desvio e obstrução das vias aéreas. Assim sendo, há a necessidade de rápida intervenção para a manutenção das vias aéreas (Guedes, 2018). O reconhecimento dos sinais clínicos e dos sintomas que aparecem com essas infecções é de suma importância e, infelizmente, como no presente caso, grande parte dos profissionais da classe odontológica e médica não se atentam que o quanto mais rápido seja estabelecida a conduta terapêutica medicamentosa e cirúrgica, menos complicações o paciente pode ter.

É importante ter em mente que se o paciente com infecção odontogênica não tiver a remissão da sintomatologia ou ainda não foi removido o agente causal, esse deve ser acompanhado diariamente, porque o tempo de evolução do caso é dependente de vários fatores, inclusive da resposta do hospedeiro para combater a infecção. Assim, como no caso apresentado, muitos profissionais, após a primeira consulta, dispensam o paciente com antibioticoterapia empírica pela via oral e somente programam o retorno depois de uma semana, para somente nesse momento planejar a remoção do agente causal. Portanto, a orientação dos profissionais a esse respeito é de fundamental importância para a redução de transtornos que podem ser desastrosos ou irreversíveis aos pacientes. É imprescindível neste contexto que nesse tipo de condição clínica, assim como em todas as infecções odontogênicas que seja realizada a remoção da causa, para que haja a sua regressão, uma vez que apenas a terapêutica medicamentosa, isolada, não apresenta solução eficaz a este tipo de infecção, atuando como coadjuvante a terapêutica cirúrgica (Flynn, 2011). Frente a necessidade cirúrgica, é fundamental que na avaliação pré-operatória, a equipe médica avalie os possíveis comprometimentos de via aérea que possam culminar em dificuldades para a intubação, uma vez que a Angina de Ludwig frequentemente leva a desvio de via aérea (Dowdy, Emam, & Cornelius, 2019), como o relatado neste caso, e a demora para a intubação destes paciente pode gerar queda da saturação e complicações ainda maiores para o paciente como danos a estruturas vitais, devido a hipóxia tecidual.

Através da classificação de Mallampati, é possível prever a dificuldade do manejo da via aérea, previamente a intubação, de maneira que seja possível planejar adequadamente a melhor abordagem. A maior parte dos pacientes com infecções graves e envolvimento da orofaringe/vias aéreas enquadram-se nos escores 3 e 4, da classificação, onde a via aérea não pode ser visualizada através da abertura da boca (Dowdy et al., 2019; Tam & Tainter, 2020). Diante disso, a abordagem já é direcionada para o uso de fibrolaringoscópios como forma de auxílio a intubação, ou ainda o planejamento de uma traqueostomia.

Devido ao caráter de emergência do caso relatado, e a necessidade de uma abordagem rápida para preservar a vida do paciente, houve a tentativa inicial de uma intubação nasotraqueal sem sucesso, orotraqueal também sem sucesso e posteriormente o uso do fibrolaringoscópio, entretanto, o quadro clínico se agravou durante o procedimento devido a broncoaspiração de material purulento e importante queda da saturação devido a dificuldade de intubação o que levou a equipe de atendimento a optar pelo acesso através da traqueostomia. Posteriormente, o paciente seguiu aos cuidados da equipe intensivista para tratamento do quadro de pneumonia que se originou após a broncoaspiração de conteúdo purulento.

Kovalev. 2020, relatou também um caso semelhante, onde devido ao extenso edema presente, a intubação endotraqueal foi impossibilitada, devido ao rápido avanço da infecção sendo também necessário recorrer a traqueostomia. Sabe-se que a traqueostomia apresenta na literatura, uma utilização bem restrita, entretanto em casos de um grau elevado de complicações a traqueostomia é a conduta mais eficiente (Greenberg, Huang, Chang, & Ananda, 2007).

Ainda não há um consenso a respeito da melhor conduta para intubação em quadros de angina devido a grande variedade de situações clínicas que a equipe pode encontrar, entretanto, é fato que há a necessidade de uma abordagem rápida e precisa e que a traqueostomia deve ser levada em consideração em casos extremos. A dificuldade de intubação não está limitada a esse caso, uma série de relatos já demonstra essa dificuldade na literatura (Loughnan & Allen, 1985; Guedes, 2018).

4. Considerações Finais

A complexidade imposta pela obstrução das vias aéreas em pacientes com Angina de Ludwig exige precisão durante o

atendimento para rápido diagnóstico e harmonia entre a equipe médica e cirurgia bucomaxilofacial, de forma a fornecer uma conduta adequada para o tratamento do paciente, e estarem preparados com alternativas em casos de complicações, em conjunto a isso é fundamental a correta abordagem cirúrgica para a remoção da causa, assim permitindo a recuperação satisfatória do paciente.

Referências

- Bertossi, D., Barone, A., Iurlaro, A., Marconcini, S., De Santis, D., Finotti, M., et al. (2017). Odontogenic Orofacial Infections. *J Craniofac Surg*, 28(1), 197-202.
- Dowdy, R. A. E., Emam, H. A., & Cornelius, B. W. (2019). Ludwig's Angina: Anesthetic Management. *Anesth Prog*, 66(2), 103-110.
- Flynn, T. R. (2011). What are the antibiotics of choice for odontogenic infections, and how long should the treatment course last? *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*, 23(4), 519-536, v-vi.
- Greenberg, S. L., Huang, J., Chang, R. S., & Ananda, S. N. (2007). Surgical management of Ludwig's angina. *ANZ J Surg*, 77(7), 540-543.
- Guedes, A. A. (2018). [Airway management in Ludwig's angina - a challenge: case report]. *Rev Bras Anesthesiol*, 68(6), 661.
- Hasan, W., Leonard, D., & Russell, J. (2011). Ludwig's Angina-A Controversial Surgical Emergency: How We Do It. *Int J Otolaryngol*, 2011, 231816.
- Kovalev, V. (2020). A Severe Case of Ludwig's Angina with a Complicated Clinical Course. *Cureus*, 12(4), e7695.
- Loughnan, T. E., & Allen, D. E. (1985). Ludwig's angina. The anaesthetic management of nine cases. *Anaesthesia*, 40(3), 295-297.
- Shih, C. C., Wang, J. C., Chen, S. J., & Hsu, Y. P. (2019). Focused Ultrasound Assists in Diagnosis and Management of Difficult Airway in Ludwig's Angina *J Med Ultrasound (Vol. 27, pp. 101-103)*.
- Tam, D., & Tainter, C. (2020). Calculated decisions: Modified Mallampati classification. *Pediatr Emerg Med Pract*, 17(10), Cd1-cd2.
- Vallée, M., Gaborit, B., Meyer, J., Malard, O., Boutoille, D., Raffi, F., et al. (2020). Ludwig's angina: A diagnostic and surgical priority. *Int J Infect Dis*, 93, 160-162.
- Weise, H., Naros, A., Weise, C., Reinert, S., & Hoefert, S. (2019). Severe odontogenic infections with septic progress - a constant and increasing challenge: a retrospective analysis. *BMC Oral Health*, 19(1), 173