

Angina de Ludwig com mediastinite superior de origem odontogênica: Relato de caso

Francisco Alves Mestre Neto • Marco Antônio Ricci • Joaquim Alves Barros Neto • Bruna Laryssa Carvalho • Felipe Muniz Aguiar • Marcos Antônio Fernandes • Rodolfo Fagionato de Freitas

RESUMO

A angina de Ludwig caracteriza-se por ser um processo infeccioso agudo e grave, no qual consiste em uma celulite do tecido conectivo cervical. Sua origem normalmente é polimicrobiana, normalmente de procedência dentária. Por possuir uma evolução rápida, pode chegar a espaços faciais, disseminando para a região cervical, e conseqüentemente obstruindo as vias aéreas. A progressão da doença pode atingir o mediastino, ocasionando uma insuficiência respiratória grave e possivelmente evoluir para quadros sépticos, no qual necessitam de medidas emergenciais como a traqueostomia e terapia antimicrobiana tanto para microorganismos gram-positivos e gram-negativos, além dos anaeróbios. Este artigo apresenta um caso de angina de Ludwig com evolução para mediastinite de um paciente do gênero masculino, 18 anos de idade, atendido no Hospital e Pronto Socorro João Lúcio Pereira Machado – AM, com quadro clínico sugestivo de Fasceíte Necrotizante Cervical de origem Odontogênica, de necessidade a utilização de traqueostomia como conduta auxiliar de controle.

Palavras-chave: angina de Ludwig, fasceíte necrotizante, mediastinite superior, odontogênica.

INTRODUÇÃO

A cárie é a principal causa de inflamação pulpar. Assim que o biofilme da cárie destrói o esmalte e atinge a dentina, alterações inflamatórias subtis são já evidentes perto da periferia da polpa adjacente aos túbulos dentinários afetados. À medida que a lesão de cárie progride profundamente na dentina, em direção à polpa, a gravidade da inflamação da polpa aumenta. Quando o tecido pulpar é exposto ao biofilme da cárie, desenvolve-se uma reação inflamatória grave. Neste ponto, a pulpíte, inflamação da polpa dentária, causado por um biofilme bacteriano associado à cárie, é considerada irreversível no sentido de que apenas a remoção da causa não é suficiente para promover a cura da polpa¹.

Os fatores que induzem inflamação na polpa dentária e no ápice radicular são os seguintes: biológicos, físicos e térmicos. Tais fatores podem iniciar as cascatas inflamatórias, e, por sua vez, avançar para a dor e para a reabsorção radicular através de inflamação neurogênica e de remodelação de tecido duro². A presença de cáries dentárias, traumas bucais, imunodepressão e o uso contínuo de substâncias psicoativas, são fatores predisponentes para o surgimento de infecções, como por exemplo a denominada angina de Ludwig (AL)³.

Descrita inicialmente em 1836, por Wilhelm Friedrich Von Ludwig, a angina de Ludwig é uma celulite tóxica, aguda, firme, que envolve os espaços fasciais submandibular e sublingual bilateralmente, e o espaço submentoniano, provocando o enrijecimento do assoalho bucal, dificuldade na deglutição, elevação da língua e risco de obstrução das vias aéreas⁴. A progressão da infecção pode causar o envolvimento do espaço retrofaríngeo delimitado pela fásia cervical profunda que inicia na base do crânio e estende-se até o mediastino superior³, neste caso em questão a propagação infecciosa avançou do assoalho bucal através do folheto médio da fásia cervical profunda até o mediastino superior. A Fasceíte Necrotizante Cervical é uma infecção rara, geralmente com evolução rápida e progressiva da fásia superficial e do tecido adiposo subcutâneo, podendo se desenvolver a partir de uma infecção odontogênica que se dissemina para os planos faciais e profundos⁵.

O desafio de mostrar que a progressão de uma doença comum para um caso grave, motivou o relato deste caso. O presente trabalho tem por objetivo relatar um caso clínico em que a ausência da intervenção precoce

Francisco Alves Mestre Neto

Membro da Associação Médica Brasileira (AMB), Manaus - Amazonas

Marco Antônio Ricci

Instituto Médico e Odontológico do Amazonas (IMOAM), Manaus - Amazonas

Joaquim Alves Barros Neto

Instituto Médico e Odontológico do Amazonas (IMOAM), Manaus - Amazonas

Bruna Laryssa da Silva Carvalho

Instituto Médico e Odontológico do Amazonas (IMOAM), Manaus - Amazonas

Felipe Muniz Aguiar

Instituto Médico e Odontológico do Amazonas (IMOAM), Manaus - Amazonas

Marcos Antônio Fernandes

Membro da Associação Brasileira de Otorrinolaringologia (ABORL), Manaus-Amazonas

Rodolfo Fagionato de Freitas

Membro da Associação Médica Brasileira (AMB), Manaus – Amazonas

Correspondência

Francisco Alves Mestre Neto
famn.med@gmail.com

Artigo recebido a 28 de Janeiro de 2022. Aceite para publicação a 26 de Março de 2022.



ocasionou consequências da intervenção tardia, como o caso da necessidade de traqueostomia e cervicotomia, atendido na emergência do Hospital e Pronto Socorro João Lúcio - AM, no qual o paciente foi internado com estado de infeccioso avançado, levando a uma morbidade e risco iminente de vida.

RELATO DE CASO

Paciente MRV, 18 anos, gênero masculino, oriundo do Serviço de Pronto Atendimento Danilo Correa, com histórico de odontalgia, odinofagia, com sinais de flogose e abaulamento em região submandibular e cervical (zonas I e II), com aproximadamente 15 dias de evolução, foi realizado tratamento prévio com antibiótico terapia iniciada (ceftriaxona e metronidazol), transferido e internado no Pronto Socorro JLPM em 31 de agosto de 2021 com diagnóstico angina de Ludwig e fascíte necrotizante.

A tomografia computadorizada de pescoço abaixo, realizado no dia 31 de agosto de 2021, evidencia a

presença de gás desde a região submandibular direita, cervical direita e o mediastino superior, configurando o processo e a progressão da infecção e a gravidade do caso relatado. Devido a presença de gás na região submandibular, conforme imagem acima, e quadro clínico apresentado torna-se favorável a uma hipótese diagnóstica de angina de Ludwig, bem como a disseminação mediastinal por continuidade pela fáscea media profunda.

Em 01 de setembro de 2021 foi realizado uma ultrassonografia Cervical que evidenciou tecido celular subcutâneo com aumento da ecogenicidade, sugerindo processo inflamatório, com coleção líquida de 2,4 mL localizada na região cervical direita e 11mL na região submentoniana, ambas compatíveis com líquido purulento.

Evoluiu no dia 02 de setembro de 2021 com aumento da temperatura corporal, taquipnéia, insuficiência respiratória, sendo levado ao centro cirúrgico, submetido a traqueostomia (TQT) de emergência com

FIGURA 1

Tomografia computadorizada de pescoço.

FONTE: Própria

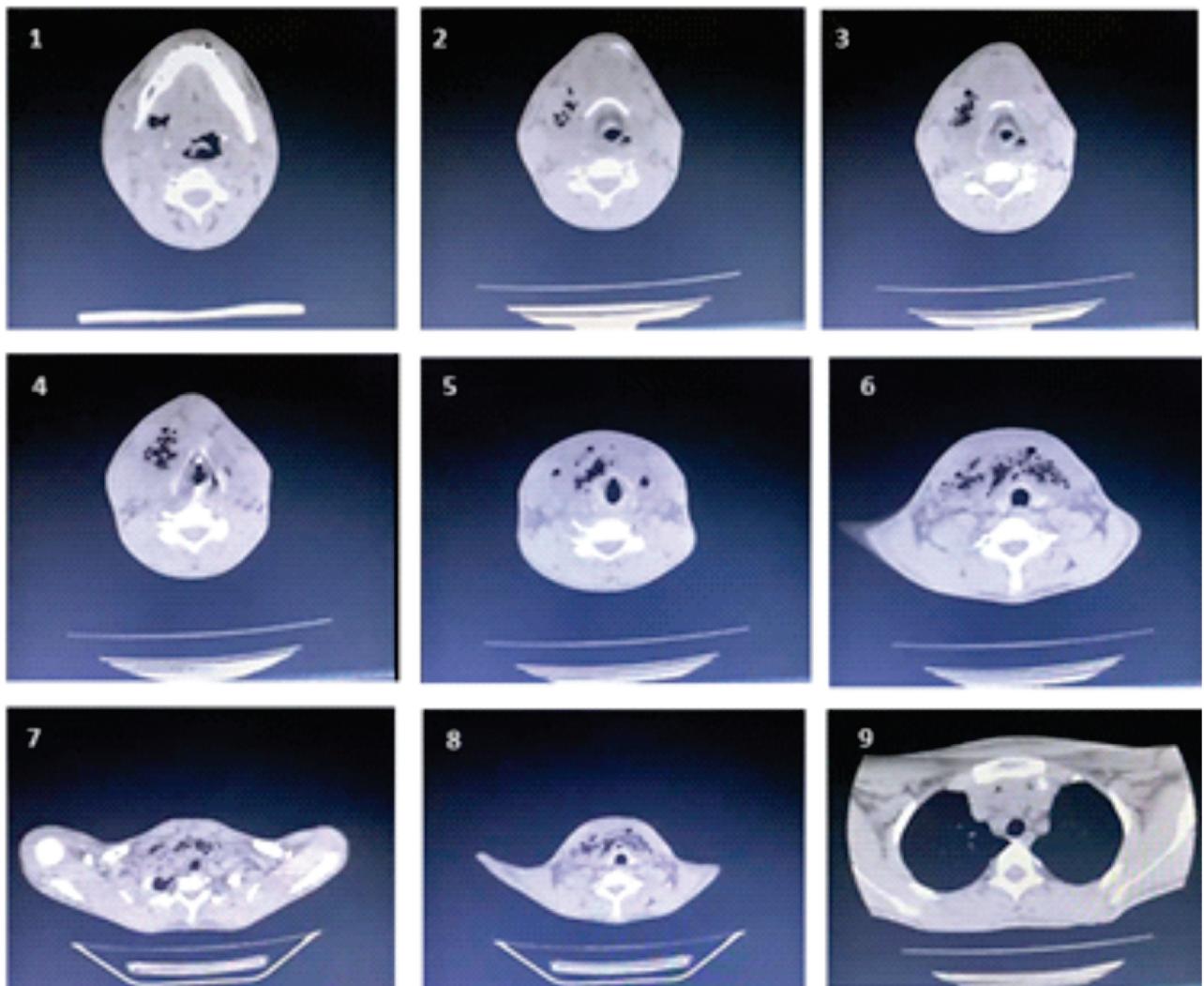


FIGURA 2

Paciente em pós operatório imediato, admitido em UTI.

FONTE: Própria



instalação de cânula de tamanho 32 Fr (8.0 mm por 10.9 mm) no estoma e no mesmo tempo cirúrgico, realizado cervicotomia exploradora a direita com drenagem de abscesso de lojas submandibular, submentoniana e mediastino superior com desbridamento de tecido necrótico, limpeza mecanocirúrgica com soro fisiológico 0,9% (NaCl) e colocação de dreno Penhose nº 1 nas respectivas lojas. O hemograma do dia 02 de setembro de 2021 apresentou leucócitos (16.640 μ L), Hematócrito (32,10%), neutrófilo (78,70%), hemoglobina (10,8g/dL). No hemograma de 04 de setembro de 2021 resultou em valores de creatinina 0,48mg/dL e uréia 22,83 mg/dL. Foi admitido em UTI e após ato operatório, no qual houve a recuperação anestésica manteve-se em TQT com uso de tubo "T" em O2 úmido (10 L/min), sonda nasoenteral, dreno cervical à direita drenando secreção piohemática com ferida operatória cervical direita mantendo drenos Penhose em bolsa de colostomia.

FIGURA 3

Pós operatório mediato (edema em regressão, ferida operatória sem secreção) à esquerda e paciente no processo final de reparação tecidual (pós operatório tardio) à direita.

FONTE: Própria



Em 05 de setembro de 2021 recebeu alta da UTI com melhora e sem complicações, mantendo cânula de TQT em ar ambiente, sendo conduzido a enfermaria. No dia 06 de setembro de 2021 foi realizada a exodontia do 1º molar inferior direito sob anestesia local eliminando o foco que iniciou quadro infeccioso. Foi retirada cânula de TQT em 08 de setembro de 2021 mantendo saturação de O2 a 98% em ar ambiente.

Recebeu alta no dia 11 de setembro de 2021 com melhora do quadro, sendo retirada a SNE, com orientação para uso oral de Clidamicina 300 mg e Ciprofloxacina 500mg durante um período de 7 dias com dieta líquida da pastosa, além de sintomáticos e higiene oral com enxaguante bucal.

Na imagem (Fig. 3) evidencia a melhora do paciente com redução de edema, podendo ser observado a ausência de hiperemia e secreção, além da retração do ferimento, com evolução melhorada do paciente.

DISCUSSÃO

A dor é um fenômeno complexo, mas considerado como uma sensação subjetiva desconfortável que avisa ao indivíduo que algo de errado está acontecendo com o seu corpo. Em geral, a dor de dente ou odontalgia está relacionada a algum tipo de alteração patológica envolvendo a destruição dos tecidos da polpa dentária ou o periápice. De acordo com um estudo realizado por Estrela e colaboradores em 2011, as seguintes alterações patológicas representam as principais causas de dor de dente: pulpite sintomática (28%), periodontite apical sintomática de origem infecciosa (26%), abscesso periapical sem fístula (10%), abscesso periapical com fístula (4%), periodontite apical sintomática de origem traumática (1%) e outras causas (31%)^(1,8). A incidência de manifestações dentais de origem pulpar ou periapical são as dores mais comuns de origem odontogênica.

O principal agente irritante do tecido pulpar é

representado pelo tecido cariado que é contaminado por diferentes bactérias, entre elas, estreptococos, lactobacilos e actinomyces. Como resposta a presença dos microrganismos e seus produtos, a polpa deflagra uma resposta inflamatória por meio da liberação de mediadores químicos pelos mastócitos. Dessa forma, a polpa deixa o seu estado de normalidade e se torna inflamada (pulpite)².

As doenças que ocorrem na polpa dentária são resultantes de fatores químicos, físicos e bacteriológicos, podendo progredir de forma lenta ou rápida, o processo de necrose pulpar depende das condições características de defesa da polpa e da intensidade do agente agressor presente. A necrose pulpar é uma categoria de diagnóstico clínico que indica a morte da polpa dentária, ocorrendo quando as funções vitais da polpa são interrompidas, iniciando-se um processo de degeneração que, se não tratado precocemente, levará a disseminação bacteriana ao osso alveolar produzindo lesões ósseas periapicais⁶.

Pelo fato da necrose pulpar criar um ambiente propício para o desenvolvimento de microrganismos, a inflamação na região periapical surge a partir de seu quantitativo, de sua virulência e da resistência bacteriana. Quando se trata sobre as alterações periapicais que causam dor, é possível perceber a presença da maneira denominada abscesso periapical agudo evoluído, em que consiste no relato do paciente em um quadro de sintomas de dor espontânea, contínua, localizada e latejante, em menor intensidade, podendo estar associada ao seu estado febril e dificuldade de abrir a boca (trismo), além de possível relato de gosto amargo na boca e presença de mau hálito devido a decorrência da drenagem do pus via intrabucal. Se o abscesso periapical agudo for decorrente de um molar inferior, o edema pode gerar uma condição clínica grave denominada de Angina de Ludwig. Nestes casos, ocorre a disseminação do edema para os espaços sublingual, submandibular ou submentoniano, o que ocasiona um inchaço na região do pescoço. Nesta situação, o usuário chegará à UBS apresentando um quadro de dor, aumento de volume na região cervical, dificuldade de falar e deglutir, trismo, edema de assoalho de cavidade bucal, protrusão lingual, febre e linfadenopatia. Essas manifestações colocam o usuário numa condição clínica de risco, na qual deverá receber atendimento em caráter de emergência⁵. Tanto a Angina de Ludwig quanto a mediastinite, segundo os autores podem resultar em complicações graves que ameaçam a vida, seja pela própria Angina de Ludwig ou desta resultar em mediastinite, através de uma fascíte necrotizante⁸.

O manejo da fascíte necrotizante cervical requer debridamento cirúrgico agressivo, como por exemplo a traqueostomia, além de terapia adjuvante médica e de suporte. O início da antibioticoterapia empírica precoce é essencial e pode ser modificado de acordo com os resultados da cultura e sensibilidade⁷.

O procedimento cirúrgico e a realização da cultura para o antibiograma não devem ser protelados, no entanto devido as condições do paciente (taquipneia e insuficiência respiratória, compressão da traqueia), foi priorizado a via aérea e a drenagem do abscesso por cervicotomia exploradora, pois a disseminação e o agravamento da infecção são extremamente rápidos e exige a drenagem ou descompressão, terapia de suporte com o uso isolado ou associado de antimicrobianos específicos, re-hidratação do paciente e controle das condições gerais. Por ser uma patologia grave exige medidas emergenciais, como o emprego da traqueostomia para assegurar as vias aéreas e admissão em UTI. A mediastinite deve ser suspeitada nos pacientes febris e com sinais de infecção referente a cabeça e pescoço. Os exames de imagem são capazes de evidenciar a comprovação referente as relações entre a Angina de Ludwig, fascíte necrotizante e mediastinite superior são a tomografia computadorizada de face, pescoço e tórax, ultrassom cervical e raio x anteroposterior e perfil de tórax que revelam o comprometimento mediastinal a partir dos espaços fasciais da região cervical e parafaríngeanos⁷.

CONCLUSÃO

Vários fatores favorecem o surgimento da angina de Ludwig e a conseqüente evolução para mediastinite, dentre eles infecções odontogênicas em um organismo acometido por situações que comprometem a imunidade. O procedimento mostrou-se necessário devido à progressão da doença, onde invadia áreas vitais, prevenindo o risco de choque séptico e conseqüentemente morte do paciente. Portanto, o tratamento precoce da antibioticoterapia com terapia intensiva é responsável pelo declínio da taxa de mortalidade.

Conflito de Interesses

Os autores declaram que não têm qualquer conflito de interesse relativo a este artigo.

Confidencialidade dos dados

Os autores declaram que seguiram os protocolos do seu trabalho na publicação dos dados do paciente.

Proteção de pessoas e animais

Os autores declaram que os procedimentos seguidos estão de acordo com os regulamentos estabelecidos pelos diretores da Comissão para Investigação Clínica e Ética e de acordo com a Declaração de Helsínque da Associação Médica Mundial.

Política de privacidade, consentimento informado e Autorização do Comitê de Ética

Os autores declaram que têm o consentimento por escrito para o uso de fotografias do paciente neste artigo.

Financiamento

Este trabalho não recebeu qualquer contribuição, financiamento ou bolsa de estudos.

Disponibilidade dos Dados científicos

Não existem conjuntos de dados disponíveis publicamente relacionados com este trabalho

Referências bibliográficas

1. Rôças IN, Alves FR, Rachid CT, Lima KC, Assunção IV, Gomes PN. et al. Microbiome of deep dentinal caries lesions in teeth with symptomatic irreversible pulpitis. *PLoS One*. 2016 May 2;11(5):e0154653. doi: 10.1371/journal.pone.0154653.
2. Kérouédan O, Jallon L, Perez P, Germain C, Péli J, Oriez D. et al. Efficacy of orally administered prednisolone versus partial endodontic treatment on pain reduction in emergency care of acute irreversible pulpitis of mandibular molars: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*. 2017 Mar 28;18(1):141. doi: 10.1186/s13063-017-1883-x.
3. Fellini RT, Volquind D, Schnor OH, Angeletti MG, Souza OE. Manejo da via aérea na angina de Ludwig - um desafio: relato de caso. *Rev Bras Anesthesiol*. 2017 Nov-Dec;67(6):637-640. doi: 10.1016/j.bjan.2014.10.004
4. Tavares SSS, Tavares GR, Cavalcanti MOA, Carreira PFS, Cavalcante JR, Paiva MAF. Angina de Ludwig : revisão de literatura e relato de caso. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac*. 2009 Jul-Set; 9(3): 9-14.
5. de Lima Júnior MO, França AJB, Pereira VBS, Soares CF, Aguiar LD, Valente ROH. Fasceíte necrotizante cervical: relato de caso. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac*. 2000 Jul/Sep; 20(3): 44-47. doi:10.34117/bjdv6n8-456.
6. Kirchhoff AL, Viapiana R, Ribeiro RG. Repercussões periapicais em dentes com necrose pulpar. *RGO, Rev. gaúch. odontol.* [Internet] 2013 Jul/Dez; 61(supl.1): 469-75. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-86372013000500007
7. Dib JE, Squeff FA, Andrade DO, Ferreira MS, Dib MBE, Dib JBE. et al. Angina de Ludwig com evolução para mediastinite. relato de caso. *Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac* [Online] 2016 Out/Dez; 16(4): 30-5. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-52102016000400006
8. Brommelstroet M, Rosa JFT, Boscardim PCB, Schmidlin CA, Shibata S. Mediastinite descendente necrosante pós-angina de Ludwig. *J Pneumol* [Online] 2001 Set/Out; 27(5): 269-71. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-35862001000500007>