



DEPARTAMENTO DE ENSINO E INVESTIGAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

LICENCIATURA EM MEDICINA DENTÁRIA

EVA ANTÓNIO ALBERTO

**CRITÉRIOS TERAPÊUTICOS PARA REDUZIR A MORTE EM
PACIENTES COM ANGINA DE LUDWIG NO HOSPITAL PROVINCIAL
DE CABINDA.**

CAÁLA-2023

EVA ANTÓNIO ALBERTO

**CRITÉRIOS TERAPÊUTICOS PARA REDUZIR A MORTE EM
PACIENTES COM ANGINA DE LUDWIG NO HOSPITAL
PROVINCIAL DE CABINDA.**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Instituto Superior Politécnico da Caála, como requisito para obtenção do título de licenciatura em Medicina Dentária.

Orientado por: Adelino António Artur Abrantes, MSc

CAÁLA, 2023

Aos meus pais Joaquim Domingos, e Laurinda M. António
Esposo Josph Manuel, irmãos, colegas, docentes e padrinhos.

AGRADECIMENTO

A Deus Pai todo-poderoso, aos meus pais pelo apoio e amor incondicional, irmãos, esposo, e familiares pelas palavras de incentivo, gesto e entendimento da minha ausência.

Meus colegas, docentes especialmente do curso de medicina dentária e o orientador deste trabalho Mestre Adelino Abrantes, por motivar a fazer este curso e o conhecimento partilhado durante estes 5 anos.

Ao ISPCaala pela oportunidade que me deu em fazer este curso.

Hospital Geral de Cabinda por permitir estudar enquanto trabalhava, e o estágio na mesma unidade.

A todos que directa ou indirectamente contribuíram para que este projecto se concretizasse.

A família Tchingaguela que sempre esteve comigo durante 5 anos desta formação.

A família Alberto.

Empresa de transporte MACON, e os seus colaboradores.

A empresa Alberto Comercial.

O meu muito obrigada!

LISTA DE FIGURAS

Figura 2: paciente com Angina.....	21
Figura 1: Exame radiográfico.....	21

ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

AIDS - Acquired Immunodeficiency Syndrome

AINES - Anti Inflatórios Não Esteroidais

A L - Angina de Ludwig

β - Beta

HPC - Hospital Provincial de Cabinda

ICU – Intensive Care Unit

TC - Tomografia Computarizada

RESUMO

A Angina de Ludwig teve sua primeira descrição em 1836 por Karl Friedrich Wilhelm Von Ludwig, que a classificou como uma celulite facial de evolução rápida envolvendo a região dos tecidos do pescoço. Pode representar uma exacerbação de um processo infeccioso de origem dentária, traumatismo ósseo, laceração tecidual, acometimento por corpo estranho, amigdalite e fatores idiossincráticos. **Objectivo:** Descrever o critério terapêutico para reduzir o número de morte em pacientes com Angina de Ludwig. **Metodologia:** A descrição do estudo apresentado é realizada considerando o critério terapêutico e a cronologia do caso em relato. Foi diagnosticada Angina de Ludwig tendo como foco infeccioso o dente (segundo molar inferior esquerdo 37). A partir do quadro, foi iniciada a administração de antibiótico venoso, drenagem dos espaços faciais envolvidos e exodontia do dente em foco, sob sedação. Setenta e duas horas depois dos procedimentos o paciente apresenta melhora. Após regressão e melhora do quadro, a paciente recebeu alta após 21 dias, teve acompanhamento ambulatoria e não apresentou recidiva. **Resultados:** No presente estudo foi identificado o critério terapêutico que o Hóspital Provincial de Cabinda usa para reduzir a morte em pacientes com Angina de Ludwig. O género e a faixa etária mais acometida pelas infecções odontogénicas variam de acordo com os factores regionais, segundo alguns resultados obtidos os homens são os mais predominantes. **Conclusão:** salienta-se que a Angina de Ludwig é uma condição que é predominantemente relacionada a infecções odontogénicas primárias, sem predileção por género ou idade; outras causas conhecidas são abscesso peritonsilar ou parafaríngeo, fratura da mandíbula, laceração oral ou piercing e sialadenite submandibular.

Palavras-chave: Angina de Ludwig; Critério Terapeutico; Pacientes.

ABSTRACT

Ludwig's Angina was first described in 1836 by Karl Friedrich Wilhelm Von Ludwig, who classified it as a rapidly evolving facial cellulitis involving the neck tissue region. It may represent an exacerbation of an infectious process of dental origin, bone trauma, tissue laceration, involvement by a foreign body, tonsillitis and idiosyncratic factors. **Objective:** To describe the therapeutic criterion to reduce the number of deaths in patients with Ludwig's Angina. **Methodology:** The description of the study presented is carried out considering the therapeutic criteria and the chronology of the case being reported. Ludwig's Angina was diagnosed with the tooth (lower left second molar 37) as the infectious focus. Based on the condition, administration of intravenous antibiotics, drainage of the involved facial spaces and extraction of the tooth in focus began, under sedation. Seventy-two hours after the procedures the patient improves. After regression and improvement of the condition, the patient was discharged after 21 days, had outpatient follow-up and did not present a recurrence. **Results:** In the present study, the therapeutic criterion that the Cabinda Provincial Hospital uses to reduce death in patients with Ludwig's Angina was identified. The gender and age group most affected by odontogenic infections vary according to regional factors, according to some results obtained by men are the most predominant. **Conclusion:** it is highlighted that Ludwig's Angina is a condition that is predominantly related to primary odontogenic infections, with no predilection for gender or age; other known causes are peritonsillar or parapharyngeal abscess, jaw fracture, oral laceration or piercing, and submandibular sialadenitis.

Keywords: Ludwig's angina; Therapeutic Criteria; Patients.

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO	10
1.1	SITUAÇÃO PROBLEMÁTICA	12
1.2	OBJECTIVOS	12
1.2.1	<i>Geral</i>	12
1.2.2	<i>Específicos</i>	12
1.3	CONTRIBUIÇÃO DO TRABALHO.....	12
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	13
2.1	CONCEPTUALIZAÇÃO.....	13
2.2	ETIOLOGIA	14
2.3	QUADRO CLINICO	14
2.4	DIAGNOSTICO	15
2.5	FATORES DE RISCOS.....	16
2.5.1	<i>Tratamento</i>	16
2.5.2	<i>Manejo da Angina de Ludwig</i>	18
3	METODOLOGIA	20
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO.....	20
4	RELATO DO CASO	21
4.1	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	22
5	CONCLUSÃO	24
6	RECOMENDAÇÕES.....	25
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	26
	ANEXOS	28

1 INTRODUÇÃO

Caracterizado pela infecção dos espaços faciais e uma rápida evolução da infecção, a Angina de Ludwig tem se mostrado na nossa rotina diária, um capítulo importante a ser discutido no que diz respeito ao tempo de evolução, tratamento e alta hospitalar.

A Angina de Ludwig teve sua primeira descrição em 1836 por Karl Friedrich Wilhelm Von Ludwig, que a classificou como uma celulite facial de evolução rápida envolvendo a região dos tecidos do pescoço (COSTAIN, 2011).

Pode representar uma exacerbação de um processo infeccioso de origem dentária, traumatismo ósseo, laceração tecidual, acometimento por corpo estranho, amigdalite e fatores idiossincráticos (CARDOSO, *et al.*, 2020; MILLER, *et al.*, 2018).

As infecções odontogênicas são originadas dos tecidos dentais e de suporte. Outras causas importantes incluem lacerações, fraturas, injeção anestésica e situações pós-cirúrgicas. Alguns aspectos são considerados predisponentes para o seu desenvolvimento, tais como alcoolismo, imunossupressão, diabetes mellitus descontrolado e múltiplas condições médicas subjacentes.

Dentre os sinais e sintomas relacionados a estes quadros infecciosos, o edema, dor no assoalho bucal, febre, disfagia, odinofagia, sialose, trismo, odontalgia e respiração fétida são os mais comumente observados. Também é comum a ocorrência de mudanças na fonação e respiração, que podem indicar um posterior quadro de cianose, refletindo os sinais do comprometimento das vias aéreas.(CARDOSO, *et al.*, 2020; MILLER, *et al.*, 2018).

Factores como demora na procura por atendimento especializado, antibioterapia inicial inadequada, condições sistêmicas imunossupressoras e virulência do microrganismo podem contribuir para a disseminação rápida do processo infeccioso.

Os exames laboratoriais, radiografias rotineiras, tomografia computadorizada e ultrassonografia cervical são alguns dos exames complementares importantes para o correto diagnóstico e planejamento como recurso terapêutico da Angina de Ludwig. A TC é um exame chave para a detecção desta condição, pois permite a avaliação da extensão das lesões inflamatórias e a diferenciação entre um quadro de celulite e abscesso. Além disso, a TC

também visualiza alterações nas estruturas maxilares e mandibulares, como as alterações osteolíticas ao redor dos dentes. (MAHDI *et al.*, 2017; HISHAM *et al.*, 2017; LEE *et al.*, 2019).

As primeiras condutas referentes aos quadros de AL devem ocorrer de forma ágil, cautelosa e contínua. A preservação da via aérea é indispensável, devido à ameaça de ligeira obstrução, como resultado disto a morte. O tratamento preliminar é realizado por meio de um esquema terapêutico com antimicrobianos de amplo espectro, intravenosos, retirada dos agentes etiológicos, além da drenagem cirúrgica quando necessária. A drenagem cirúrgica precoce também contribui com outros factores, tais quais, o aumento na penetração de antibióticos, permitindo uma rápida drenagem caso se desenvolva a supuração, fornecendo amostras para coloração de gramas, cultura e sensibilidade e permitindo a colocação de um dreno para drenar a coleta de pus.

A prescrição antibiótica instituída para o paciente consistiu em um regime com Metronidazol associado à Ceftriaxona. Esta conduta está em consonância com uma publicação recente que recomenda o uso de Cefalosporinas de 3ª geração e Metronidazol. Outro estudo preconiza o uso inicial de Amoxicilina/Clavulanato e Metronidazol. Essas drogas combinam amplo espectro de ação e boa tolerância. Penicilina G e Clindamicina são outras drogas recomendadas. A variação na contagem leucocitária observada nos primeiros dias pós-operatórios podem ter decorrido da ausência de um teste de cultura e sensibilidade prévio à prescrição antibiótica, como é recomendado por alguns autores. O uso de anti-inflamatórios não esteroidais (AINES) é contraindicado para celulites cérvico-faciais por agir na inibição da resposta imunológica. Em relato de setenta casos, foi observada uma forte relação entre o uso de AINES e a progressão da infecção nos casos de celulite. Curiosamente, o uso de esteroides endovenoso é recomendado com a finalidade de reduzir o edema e facilitar a intubação.

Com o exposto, e, tendo em conta a experiência que tive durante o estágio no Hospital Provincial de Cabinda, aonde verifiquei alguns casos de Angina de Ludwig, sendo que muito deles ficavam muito tempo no internamento por chegarem tardiamente na Unidade Hospitalar, despertou-me o interesse de pesquisar, sobre tudo no critério terapêutico para reduzir a morte em paciente com Angina de Ludwig.

1.1 Situação Problemática

Assim partimos numa questão de investigação que guiou este trabalho. Qual é o critério terapêutico para reduzir a morte em pacientes com Angina de Ludwig no Hospital Provincial de Cabinda?

Com efeito, definimos como tema do critério terapêutico para reduzir a morte em pacientes com Angina de Ludwig no Hospital Provincial de Cabinda. Visando contribuir na melhoria terapêutica para redução da morte em pacientes com Angina de Ludwig.

1.2 Objectivos

1.2.1 Geral

Descrever o critério terapêutico para reduzir o número de morte em pacientes com Angina de Ludwig.

1.2.2 Específicos

- 1- Analisar uma abordagem teórica e pratica sobre a terapêutica cu-reta em pacientes com angina de Ludwig;
- 2- Apresentar o critério terapêutico que o Hospital Provincial de Cabinda usa para reduzir a morte em pacientes com Angina de Ludwig;

1.3 Contribuição do trabalho

A contribuição é de aumentar o conhecimento de técnica para reduzir o tempo de tratamento em pacientes com Angina de Ludwig no hospital provincial de cabinda, sendo uma doença que apresenta risco de vida devemos redobrar os cuidados terapêuticos e informar aos pacientes os riscos de não procurar um dentista.

Outro sim, com este trabalho informar a população em geral, como são tratados pacientes com Angina de Ludwig sendo uma doença que causa morte rápida através do choque séptico e da dificuldade de respirar, comprometendo assim as vias áreas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A definição atualmente desta infecção se dá como uma celulite tóxica de evolução acentuada, acometendo os espaços, submandibular, sublingual bilateralmente e espaço submental. Outros espaços faciais poderão estar envolvidos na evolução dessa infecção. (MENDONÇA, 2015)

Mostra uma agressividade tamanha, com disseminação através dos tecidos moles, até os espaços mais profundos do pescoço, incorrendo em um comprometimento das vias aéreas, que por sua vez, apresentando edema do espaço submandibular e sublingual, resultando na elevação do soalho bucal, continuando ao espaço latero-faríngeo e retro-faríngeo, locais onde a traqueia poderá ter seu diâmetro reduzido e desviado. Ainda inferiormente através da fáscia cervical profunda do pescoço descendente, em direção ao mediastino. (FOGAÇA, 2016)

Podemos dividir os espaços fasciais em espaço primário e secundário. Espaço primário na maxila: espaço bucal, palatino, canino e infratemporal. Na mandíbula, são eles: espaço bucal, submandibular, submentoniano e sublingual. Os espaços secundários se mostram: espaço mastigatório (temporal superficial e profundo, pterigomandibular e massetérico) e os espaços cervicais: retrofaríngeo, laterofaríngeo e pré-vertebral.

No que se refere à anatomia, é importante salientar que os tecidos loco-regionais é que ditarão a extensão e via de drenagem, podendo ser intra ou extraoral, dependendo da resistência muscular e do tecido ósseo (ALMEIDA, 2010).

2.1 Conceptualização

A angina de Ludwig (AL) descrita em 1836 por Frederick Wilhelm Von Ludwig é considerada uma situação infecto-inflamatória, de envolvimento polimicrobiano, que acomete áreas anatómicas submandibulares bilaterais, sublinguais e submentoniana (BERNARDONI, ET AL., 2017; MCDONNOUGH, ET AL., 2019).

Pode representar uma exacerbação de um processo infeccioso de origem dentária, traumatismo ósseo, laceração tecidual, acometimento por corpo estranho, amigdalite e fatores idiossincráticos (CARDOSO, *et al.*, 2020; MILLER, *et al.*, 2018). –

Angina de Ludwig é um processo infeccioso grave, poli microbiano, de evolução rápida e apresenta alto índice de mortalidade. Tal condição pode comprometer os espaços

submandibulares, sublinguais e submentoniano. Dentre os sinais e sintomas destacam-se: sintomatologia dolorosa, aumento de volume em região cervical, disfagia, trismo, edema do assoalho bucal, protrusão lingual, febre, linfadenopatia e calafrios. A etiologia é na maioria das vezes odontogênica, porém abscessos amigdalianos também são descritos na literatura como uma possível causa (CAMARGOS FM, et al., 2016; DIB JE, *et al.*, 2016; BAEZ-PRAVIA OV, *et al.*, 2017).

2.2 Etiologia

A etiologia é mais frequentemente odontogênica, porém outras causas são descritas na literatura como abscessos amigdalianos, fracturas mandibulares infectadas e lacerações do pavimento bucal. Trata-se de uma infecção polimicrobiana e os microrganismos mais comumente isolados são estreptococos viridans, estafilococos aureus e anaeróbios como melaninogenicus B e peptoestreptococos.

A causa bacteriana é em geral polimicrobiana incluindo organismos aeróbios e anaeróbios que se propagam com virulência associada. Habitualmente os microrganismos encontrados abrangem *Streptococcus viridans*, *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus*, *Escherichia coli* *Bacteroides*, *Actinomyces spp* e *Pseudomonas*, sendo o *Streptococcus* o organismo mais comum. (OKOJE *et al.*, 2018)

2.3 Quadro clínico

Os sinais e sintomas incluem febre, taquipnéia, taquicardia, disfagia, rouquidão, estridor, edema e dor na cavidade oral e região anterior do pescoço, bem como dificuldade respiratória. Pode-se apresentar em forma de infecção leve e evolui de forma rápida para volumoso aumento de volume no pescoço bilateralmente, edema da língua, febre e disfagia. (HISHAM *et al.*, 2017)

A proximidade da celulite com a laringe e a faringe e o poder de disseminação da infecção do espaço sublingual para a área da epiglote induzem à obstrução das vias aéreas laríngeas e edema na fáscia cervical profunda, mandíbula e hióide, causando elevação e deslocamento posterior da língua e do assoalho bucal e conseqüente comprometimento da área faríngea. (EDETANLEN e SAHEEB, 2018).

O envolvimento dos espaços cervicais profundos pode ser ameaçador à vida, uma vez que pode deslocar ou obstruir as vias aéreas com facilidade. A infecção desses espaços pode se disseminar de forma rápida para o mediastino. Localizar anatomicamente a infecção permitirá avaliar a sua gravidade. (SJAMSUDIN *et al.*, 2020).

2.4 Diagnóstico

O diagnóstico da Angina de Ludwig é basicamente clínico e nele está incluso a necessidade de uma criteriosa anamnese e exame físico. Além desta fase é necessário a solicitação de exames complementares que são métodos significativos para definir a gravidade da infecção. (FREITAS *et al.*, 2013).

Os exames laboratoriais, radiografias rotineiras, tomografia computadorizada e ultrassonografia cervical são alguns dos exames complementares importantes para o correto diagnóstico e planejamento como recurso terapêutico da Angina de Ludwig. A TC é um exame chave para a detecção desta condição, pois permite a avaliação da extensão das lesões inflamatórias e a diferenciação entre um quadro de celulite e abscesso. Além disso, a TC também visualiza alterações nas estruturas maxilares e mandibulares, como as alterações osteolíticas ao redor dos dentes, por exemplo. (MAHDI ET AL., 2017; HISHAM, *et al.*, 2017; LEE *et al.*, 2019)

Considerada uma urgência terapêutica, seu diagnóstico e abordagem precoces devem ser conduzidos a fim de melhorar o prognóstico do caso. O tratamento consiste em intervenção cirúrgica agressiva e antibioticoterapia sistêmica. (FREIRE FFP, *et al.*, 2014).

Inúmeras complicações graves podem iniciar-se a partir deste quadro, dentre elas destaca-se a Mediastinite. À medida que o processo evolui, o mesmo pode atingir tanto áreas cervicais, quanto a glote, até chegar ao Mediastino, causando assim, a Mediastinite aguda, que mesmo sendo rara, possui uma taxa de mortalidade que varia de 40 % a 60% (CAMARGOS FM, *et al.*, 2016;

2.5 Fatores de riscos

Para Angina de Ludwig Infecções dentárias recorrente Piercings orais, Imunossupressão, Desnutrição ,Diabetes Mellitus Trauma oral ou dentário ,Estilo de vida ,Uso de drogas injetáveis Uso crônico de álcool Piercing recente na língua.

2.5.1 Tratamento

A conduta adequada no tratamento do AL está embasada na tríade: medidas emergenciais de suporte à vida (controle das vias aéreas), retirada do foco infeccioso (dente) e drenagem da coleção purulenta. O emprego isolado da terapia antimicrobiana de amplo espectro não substitui a drenagem cervical (DIB, *et al.*, 2016).

A cervicotomia, especificamente, é indicada para casos graves, com infecção supurada, sendo realizadas incisões de tamanhos variáveis, a depender da região anatômica afetada e da extensão (PEREIRA, *et al.*, 2019).

A literatura (Pereira, *et al.*, 2019; Lee, *et al.*, 2019; Bernardoni, *et al.*, 2017) apresenta um prognóstico favorável, quando a cervicotomia é realizada o mais precoce possível, associada a antimicrobianos bactericidas de amplo espectro e cuidados de terapia intensiva, como proposto e realizado no caso aqui apresentado.

Segundo a pesquisa feita pelo Hospital Provincial tem o protocolo de atendimento com os seguintes farmacos: Ceftriaxona, Cefazolina, Clavamox + Metronidazol, Gentamicina, Dexametasona depedendo da gravidade que é administrado de 8/8 horas IV 72 horas após a operação, o paciente apresentou-se normal. Para o tratamento de algumas complicação, realiza-se cervicotomia associada à antibioticoterapia de amplo espectro Ceftriaxona + Matronidazol a abordagem terapêutica contendo manutenção das vias aéreas, cervicotomia, antibioticoterapia, bem como a retirada do fator etiológico foi eficaz no tratamento deste caso de complicação de angina de ludwig.

Os pacientes devem ser iniciados com oxigênio suplementar se hipóxicos. Ventilação com máscara provavelmente será difícil devido ao inchaço do pescoço, por isso é importante pré-oxigenar esses pacientes usando a abordagem que funcionar melhor. A intubação oral ou nasotraqueal às cegas, na qual um tubo endotraqueal é passado sem laringoscópio ou visualização da laringe, pode resultar em trauma das vias aéreas, levando ao agravamento do

edema e até laringoespasma grave; portanto, esta abordagem não é recomendada (BRIDWELL *et al.* 2021; COSTAIN & MARRIE 2011; KAVARODI 2011).

Outro fator a ser levado em consideração é a presença de condições de base que podem comprometer a resposta imune do paciente aos tratamentos de base, que pudessem contribuir para a evolução do caso, embora, fosse evidente a existência de obesidade. A obesidade, por sua vez, está relacionada a um maior risco para o desenvolvimento de doenças crônicas, que podem ter um impacto negativo para a resposta imune (ANDERSON, MURPHY E FERNANDEZ, 2016).

Os pacientes mais comumente afetados tendem a serem homens, na quarta década de vida, e de um nível socioeconômico inferior. Comorbidades como diabetes mellitus, hipertensão e estado imunocomprometido se associam com o rápido avanço da infecção causada pela angina de Ludwig, o que causaria um possível choque séptico no paciente, devido à infecção nos espaços profundos do pescoço ter uma elevada capacidade de se espalhar inferiormente, ameaçando o mediastino e seu conteúdo. Além disso, podem se tornar potencialmente prejudiciais à vida, pois o inchaço nestes espaços pode facilmente deslocar, efacerar ou obstruir as vias aéreas. A determinação exata da localização anatômica da infecção se torna um fator crucial nesses casos, permitindo que haja uma avaliação precisa da gravidade da infecção e um plano de tratamento direcionado. (SJAMSUDIN *et al.*, 2020).

A partir do momento em que as infecções se disseminam para os espaços faciais subjacentes, as mesmas vão se tornar infecções complexas. A angina de Ludwig é uma celulite infecciosa rapidamente progressiva que envolve os 3 espaços primários da mandíbula (submandibular, sublingual e submental) bilateralmente, com tendência a se espalhar pelos espaços faciais devido uma comunicação aberta entre os mesmos. Seus aspectos clínicos mostram uma associação com a elevação e posterior deslocamento da língua acompanhado de sintomatologia dolorosa na região, que pode causar uma possível obstrução da passagem de ar, geralmente com correntes oculares em adultos com infecções dentárias concomitantes, sendo esta a condição mais comum como causa de Angina de Ludwig. Outras causas potenciais incluem abscesso peritonsilar, fratura mandibular, lesão penetrante no assoalho da boca, osteomielite mandibular, neoplasias, injeção da veia jugular, otite média, piercing no frênulo lingual e sialolitíase das glândulas submandibulares, pois todas essas condições têm a capacidade de influenciar na alteração da anatomia normal e resultar em infecções persistentes que levam à Angina de Ludwig. (COSTAIN, & MARRIE, 2011; KOVALEV, 2020).

Certas peculiaridades da celulite envolvendo os espaços submandibulares e submentonianos são a sua proximidade com as vias aéreas faríngeas e laríngeas, que faz com que a propagação da infecção do espaço submandibular para a epiglote seja facilitada, causando obstrução das vias aéreas laríngeas, limitação da infecção e edema pela fáscia cervical profunda, mandíbula e o hióide fazendo com que a língua e o assoalho da boca se elevem e se desloquem posteriormente para comprometer a via aérea faríngea, a língua será aumentada por causa do inchaço do tecido mole em baixo, gerando no paciente um aspecto de “língua dupla” na cavidade intra-oral.

2.5.2 Manejo da Angina de Ludwig

O plano de tratamento para cada paciente deve ser baseado em suas manifestações clínicas, sintomatologia, estágio da doença, recursos disponíveis e conhecimento e habilidade pelo profissional (BRIDWELL *et al.* 2021; HO *et al.* 2006).

A maior parte de infecções que acometem o espaço submandibular são de origem odontogênicas e polimicrobianas, que incluem bacilos gram-negativos e anaeróbios orais produtores de β -lactamase. Os antimicrobianos devem ser prescritos de acordo com a flora oral típica em hospedeiros imunocompetentes. Em pacientes com estágio mais avançados e mais graves, a antibioterapia com agentes de espectro mais amplo devem ser preconizados (BRIDWELL *et al.* 2021; HO *et al.* 2006).

O gerenciamento se concentra em avaliações sérias das vias aéreas e do estado hemodinâmico do paciente. Muitos casos podem ser tratados inicialmente com antibióticos e observação cuidadosa em um ambiente de terapia intensiva, mas pacientes com edema significativo das vias aéreas, dispneia, estridor, cianose ou piora dos sintomas das vias aéreas requerem intervenção nas vias aéreas (BRIDWELL *et al.* 2021; OSAGHAE *et al.* 2022; RE CECCONI AND FORNARA 2018).

Os dispositivos supraglóticos das vias aéreas também devem ser evitados, pois podem ser deslocados à medida que o inchaço progride. Se possível, os pacientes devem ser intubados nasotraquealmente na posição sentada com um endoscópio de intubação flexível usando uma técnica de intubação acordado com preparação para uma via aérea cirúrgica (ou seja, cricotirotomia). A intubação com o paciente acordado deve incorporar lidocaína (atomizada, tópica e viscosa) com a consideração de um agente sedativo. Embora os médicos devam se

preparar para uma via aérea cirúrgica, a cricotirotomia pode ser particularmente desafiadora nesses pacientes devido à distorção da região anterior do pescoço em casos de infecção extensa. A traqueotomia acordada pode ser necessária em pacientes com AL que apresentam edema grave (BRIDWELL *et al.* 2021; COSTAIN & MARRIE 2011; KAVARODI 2011).

3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo Descritivo qualitativo. De acordo com Pereira *et al.* (2018), pesquisas desta natureza caracterizam-se por elucidar um determinado assunto e estudá-lo minuciosamente. A descrição do estudo apresentado é realizada considerando o critério terapêutico e a cronologia do caso em relato. Foi diagnosticada Angina de Ludwig tendo como foco infeccioso o dente (segundo molar inferior esquerdo 37). A partir do quadro, foi iniciada a administração de antibiótico venoso, drenagem dos espaços faciais envolvidos e exodontia do dente em foco, sob sedação. Setenta e duas horas depois dos procedimentos o paciente apresenta melhora.

3.1 Caracterização da área de estudo

O trabalho de pesquisa, cujo tema; Critérios terapêuticos para reduzir a morte em pacientes com Angina de Ludwig no Hospital Provincial de Cabinda: O Hospital Provincial de Cabinda é uma estrutura sanitária dedicada a assistência, construída no tempo colonial.

Trata-se de uma unidade sanitária da província de cabinda, enquadrando-se no segundo nível de assistência á saúde, com as valências de Medicina, Cirurgia, e Pediatria, envolvendo diferentes serviços, nomeadamente a Medicina geral, Cirurgia/Ortopedia, Pediatria, UTI, Bloco Operatório, Banco de urgências adulto e pediátrico, análise clínica, Hemoterapia, Imagiologia, Farmácia, entre outros.

O Hospital Provincial de Cabinda, é uma unidade Hospitalar pública, situada no centro da cidade de cabinda, Bairro Marien Nguabi, Rua Dr. Rui de Sousa. Tendo como acesso a Avenida Duque de Chiazzi, seguindo-se pela Rua de Macau quando se chega a esta cidade pelo aeroporto, ou pela fronteira Sul (Yema), e Rua da Missão Evangélica, ou da Rua do Comercio, para quem vem do sentido Norte-Sul.

Importa realçar que a enfermagem no HPC funciona com um número de 279 enfermeiros, que são coordenadas por uma diretora de enfermagem e três supervisores por área e duas supervisoras por cada turno em vigor no Hospital Provincial de Cabinda. Os mesmos estão distribuídos em dois turnos (de manhã das 8h às 18h, noite das 18h às 8h), para além de alguns enfermeiros funcionarem em horário único (das 8h as 13,30m) nos dias úteis.

4 RELATO DO CASO

Paciente José Gildo, 67 anos, sexo masculino, morador do bairro São Pedro (Cabinda), compareceu ao serviço de Cirurgia e Buco-Maxilo-Facial do Hospital Provincial de Cabinda com a história de dor, trismo e edema na região cervical, com evolução estimada em 72 horas. Na anamnese, o paciente não referiu alterações sistêmicas, embora apresentasse um quadro de obesidade. Houve queixa de dor contínua, dificuldades ao comer, falar e respirar.

Na avaliação extra oral, observou-se edema em espaço bucal direito, alteração volumétrica nos espaços fasciais primários bilateralmente e aumento da temperatura superficial. Ao exame radiográfico, observou-se o elemento 37 com grande parte da coroa destruída. O diagnóstico foi de Angina de Ludwig, oriunda de infecção odontogênica acometendo os espaços fasciais.

Figura 2: paciente com Angina



Figura 1: Exame radiográfico



Fonte: HPC (Autor,2023)

A conduta inicial foi medicar o paciente com Ceftriaxona 1g, e Metronidazol, 100 ml 1 grama de Dexametasona 4 mg/ml por via endovenosa antes da exodontia

4.1 Discussão dos Resultados

As infecções odontogênicas complexas continuam sendo uma preocupação de saúde não só pela morbidade dos pacientes, mas pelas complicações hospitalares que podem ocorrer ao longo da operação terapêutica. Conhecer a sua epidemiologia é extremamente importante para desenvolver estratégias de prevenção e assim aperfeiçoar o seu tratamento.

No presente estudo foi identificado o critério terapêutico que o Hóspital Provincial de Cabinda usa para reduzir a morte em pacientes com Angina de Ludwig.

Os sintomas mais comuns foram o aumento de volume, trismo, disfagia, febre, dor na região, edema, dispneia, a taxa de fatalidade pode variar devido alterações das vias aéreas.

O protocolo de tratamento baseou-se em antibioticoterapia, sendo que as percentagens de antibióticos foram: Amoxiciclina + Clavamox,+ Gentamicina. Ceftriaxona e Metronidazol foram aplicados depois de 72 horas na unidade hospitalar pela gravidade que o paciente apresentava e como terapia complementar drenagem, exodontia e aplicação de oxigénio durante dois dias.

O cuidado das vias aéreas é o primeiro passo no gerenciamento médico com Angina de Ludwig, pois o comprometimento das vias aéreas é a principal causa de morte, em caso de obstrução das vias aéreas a intubação ou traqueostomia pode ser necessária.

Associados aos fatores etiológicos locais, é comum a presença de alterações sistêmicas, como diabetes mellitus, desnutrição, doenças hepáticas, doenças imunodepressoras e transplante de órgãos, em pacientes que desenvolvem Angina de Ludwig. É importante ressaltar que o uso contínuo de substâncias psicoativas como álcool e drogas predis põem o surgimento dessa infecção.

Segundo Ferreira (2014), a debilidade nas defesas naturais do organismo, provocadas por estas doenças, podem favorecer a disseminação do processo infeccioso a partir do foco de origem. No caso clínicos relatado o comprometimento sistêmico dos pacientes contribuiu com a evolução dos quadros de infecção.

Clinicamente a angina é caracterizada por um aumento volumétrico de consistência firme, doloroso e difuso que promove a elevação do assoalho bucal e deslocamento pósterosuperior da língua, podendo ocasionar a obstrução das vias aéreas superiores. A elevação da

língua está associada à disfagia, odinofagia, disfonia e cianose, e em todos os casos observam-se sinais e sintomas característicos de processos infecciosos, como febre alta, mal-estar, anorexia, taquicardia e calafrios. O aumento de volume na cavidade bucal, na maioria dos casos, contribui com o aparecimento de quadros clínicos de hipertonia muscular.

5 CONCLUSÃO

Assim, posso concluir que a Angina de Ludwig é uma condição que é predominantemente relacionada a infecções odontogênicas primárias, sem predileção por gênero ou idade; outras causas conhecidas são abscesso peritonsilar ou parafaríngeo, fratura da mandíbula, laceração oral ou piercing e sialadenite submandibular.

Não foram encontradas associações positivas entre a presença de doenças predisponentes e a presença da infecção, sendo completamente independentes um do outro, apesar de a presença da diabetes ser um fato que pode favorecer a progressão da Angina de Ludwig. Outros factores predisponentes que são comumente encontrados são: cárie dentária, tratamento dentário recente e doenças sistêmicas, desnutrição e alcoolismo, comprometimento do sistema imunológico como AIDS, transplante e trauma de órgãos.

Em que para um maior aprofundamento literário, é necessário debater acerca de assuntos que podem melhorar a atuação do profissional no manejo clínico do paciente, como a verificação das doenças predisponentes e a presença de infecção, visto que a presença de diabetes pode facilitar a progressão da doença. Além disso, é importante ter uma recorrência na abordagem dos tópicos como: terapêutica medicamentosa, momento da intervenção e quais sinais e sintomas observados para conseguir ter um maior número de registros literários que influenciem positivamente no embasamento científico para a conduta clínica.

6 RECOMENDAÇÕES

Perante este caso de Angina de Ludwig sendo uma doença de rápida progressão é necessário que a equipe médica actue com as suas técnicas para melhorar a saúde do paciente sem deixar sequelas. Como futura, dentista depois ter visto vários casos, terei melhor atenção no tratamento de pacientes com Angina de Ludwig.

Recomenda-se uma consulta de emergência com otorrinolaringologia e anestesia, se disponível, pois esses pacientes são mais bem tratados na sala de cirurgia se puderem ser transportados com segurança para lá.

O ministério da saúde deve melhorar as condições de atendimentos nas unidades hospitalar.

É necessário que sejam promovidas várias palestras no consultório odontológicos aos pacientes para terem em conta os riscos que a mesma doença pode provocar.

Elaborar um protocolo de atendimento em pacientes com Angina de Ludwig,

Propor a direção do Hospital Provincial de Cabinda aumento de técnicos formados na área de Medicina Dentária e especialista em Maxilo Facial.

Aconselho a todos que fação sua higiene bucal 3 veze ao dia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA AM, LIA RCC. Disseminação de infecção purulenta envolvendo segundo e terceiro molares inferiores- Relato de Caso Clínico. *Rev. Brasileira de Cirurgia e Implantodontia* 2010; 7: 34-6
- BAEZ-PRAVIA OV, et al. Should we consider IgG hypogammaglobulinemia a risk factor for severe complications of Ludwig angina?: A case report and review of the literature. *Medicine*, 2017; 96(47): e8708
- BERNARDONI, B., Grosso, R., Powell, E. & Tilney, P. V. (2017). Case Study in Critical Care Transport: A 51-Year-Old Male With Ludwig Angina. *Air Medical*
- BRIDW BRIDWELL, R. E., Joshua J. Oliver, Sean A. & Griffiths, B. L. (2020) "Sialolithiasis with Abscess: An Uncommon Presentation of a ell, R., Michael G., Alex K., & Brit L. (2021). "Diagnosis and Management of Ludwig's Angina: An Evidence-Based Review." *The American Journal of*
- CAMARGOS FM, et al. Infecções odontogênicas complexas e seu perfil epidemiológico. *Revista de cirurgia traumatologia buco-maxilo-facial*, 2016; 16(2): 25-30.
- CARDOSO, L. L., Gasperini, G., Cardoso, L. C., Scartezini, G. R., Campos, A. I. M. S., & Marão, H. F. (2020). Successful Management of Ludwig's Angina due to Dental Implant Displacement: A Rare Case Report. *Case Reports in Dentistry*, 2020, 6934286. doi: 10.1155/2020/6934286.
- CHEN, R-F., & Chih-Hao L. (2010). "Ludwig's Angina Caused by a Migrating Fish Bone." *Tzu Chi Medical Journal* 22(4):206–8. doi:
- COSTAIN, N. & Marrie, T. J. (2011). Ludwig's Angina. *Am J Med*. Feb; 124(2):115-7. *Emergency Medicine* 41:1–5. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2020.12.030>.
- FERRERA PC, Busino LJ, Snyder HS. Uncommon complications of odontogenic infections. *Am J Emerg Med*. 2014; 14(3):317-22.
- FOGAÇA PFL, et al. Angina de Ludwig: Uma infecção grave. *Rev. Port. Estomatol. Cir. Maxilofacial* 2016; 47: 157-161.

Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine, and Pathology. Sept.; 29: 395-399.

Journal. Mar - Apr; 36 (2):45-48. DOI: 10.1016/j.amj.2016.12.007

KAVARODI, A. M. (2011) “Necrotizing Fasciitis in Association with Ludwig’s Angina – A Case Report.” *The Saudi Dental Journal* 23(3):157–60. doi:

KOVALEV, V. (2020). A Severe Case of Ludwig’s Angina with a Complicated Clinical Course. *Cureus.* Apr; 12(4): e7695.

LEE, M.H., Carmichael, R. A., Read-Fuller, A. M. & Reddy, L. V. (2019). Fatal deep neck infection and respiratory arrest. *Proc Bayl Univ Med Cent.* Jan Ludwig’s Angina Mimic.”

MAHDI, G., Hadi, M., Neda, A. & Hussein, K. (2017). Key factors of odontogenic infections requiring hospitalization: A retrospective study of 102 cases.

MCDONNOUGH, J. A., Ladzekpo, D. A., Yi, I., Bond Jr., W. R., Ortega, G., & Kalejaiye, A. O. (2019). Epidemiology and resource utilization of ludwig's angina ED visits in the United States 2006–2014. *The Laryngoscope*, 129 (9), 2041-2044. doi: 10.1002/lary.27734

MENDONÇA JCG, et al. Infecção cervical grave de origem dentária: relato de caso. *Arch. Health Invest.* (2015) 4(6): 42-46

MILLER, C. R., Von Crowns, K., & Willoughby, V. (2018). Fatal Ludwig's Angina: Cases of Lethal Spread of Odontogenic Infection. *Academic Forensic Pathology*, 8 (1), 150-169. doi: 10.23907/2018.011

OSAGHAE, I. P., Adetokunbo Rafel Adebola, Ibiyinka Olusola Amole, Ademola Abayomi Olaitan, Yussuf Ajibola Salami, Olasunkanmi Kuye, & Ashraf Ayoub.

PEREIRA, A. S., Shitsuka, D. M., Parreira, F. J., & Shitsuka, R. (2018). *Metodologia da pesquisa científica. [e-book]. Santa Maria. Ed. UAB/NTE/UFSM.* Recuperadode: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia- Pesquisa-Cientifica. pdf

PEREIRA, I. V., Andrade, L. S., Silva, F. M., Resende, R. F. B., & Barros, R. R. (2019). Atualização sobre Etiologia e Terapia das Infecções Cervicofaciais de Origem

Odontogênica. *Revista Fluminense de Odontologia*, 52, 93-102. Recuperado de: <https://periodicos.uff.br/ijosd/article/view/38509>

RE CECCONI, D., & Roberto Fornara. (2018) “Ludwig’s Angina: A Case Report with a 5-Year Follow-Up.” *Giornale Italiano Di Endonzia* 32(2):70–75. doi: *The American Journal of Emergency Medicine* 38(6):1295.e1-1295.e2. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2020.01.010>.

ANEXOS



Fonte: (Autor,2023)



Fonte: (Autor,2023)