

Desafios e Complicações Comuns em Cirurgias Odontológicas: Uma Revisão Abrangente.

Bortoli, G.

1. Introdução:

A cirurgia odontológica é essencial para o tratamento de diversas condições orais, como extrações dentárias, implantes e correções ortognáticas. Apesar dos avanços nas técnicas e tecnologias, esses procedimentos ainda apresentam desafios e complicações, como dor, infecção, hemorragias e dificuldades anatômicas. Além disso, fatores como a ansiedade do paciente podem influenciar o sucesso do tratamento. Esta revisão visa abordar as complicações mais comuns em cirurgias odontológicas e discutir estratégias para prevenir e gerenciar esses problemas, com o objetivo de melhorar os resultados e a segurança do paciente.

2. Objetivo:

O objetivo deste estudo é analisar as principais complicações associadas à anestesia local em cirurgias odontológicas, identificar seus fatores desencadeantes, discutir as estratégias de prevenção e tratamento dessas complicações e compreender como a prática adequada pode minimizar riscos à saúde dos pacientes.

3. Métodos:

A revisão foi realizada por meio da análise de literatura científica recente sobre as complicações anestésicas mais comuns em procedimentos odontológicos. As fontes de dados incluíram artigos e livros especializados que discutem as reações adversas à anestesia local, como reações alérgicas, lesões nervosas, falhas na anestesia, síncope, hematomas, e infecções. Além disso, as técnicas de prevenção e os tratamentos recomendados para essas complicações foram abordados a partir das melhores práticas descritas na literatura.

4. Discussão:

-Complicações Relacionadas à Anestesia: As complicações anestésicas em cirurgias odontológicas são raras, mas podem ocorrer, representando riscos significativos para a segurança do paciente. A anestesia local, frequentemente utilizada em procedimentos odontológicos, é considerada segura, mas diferentes fatores podem contribuir para a manifestação de complicações. Entre as complicações anestésicas mais comuns, destacam-se:

1- Reações alérgicas: Alguns pacientes podem apresentar reações alérgicas a componentes da anestesia local, como o vasoconstritor (geralmente a epinefrina), resultando em sintomas como erupções cutâneas, dificuldade respiratória ou anafilaxia, embora esta última seja extremamente rara. As formas mais comuns e menos graves são as reações dermatológicas, como prurido, eritema, urticária e angioedema, que, embora não representem riscos imediatos à vida, podem sinalizar o início de reações mais severas. As complicações mais graves envolvem o trato respiratório, com broncoespasmo e angioedema das vias aéreas superiores, podendo levar a obstrução das vias aéreas e risco de asfixia. A anafilaxia generalizada é a reação mais dramática, afetando tanto o sistema respiratório quanto o cardiovascular, podendo resultar em parada cardíaca e obstrução da laringe. A prevenção de reações alérgicas envolve uma cuidadosa anamnese, com ênfase em identificar histórico de alergias e garantir que os pacientes não apresentem hipersensibilidade a medicamentos usados durante procedimentos. O tratamento das reações alérgicas depende de sua gravidade, incluindo a interrupção da administração do agente alergênico, o uso de anti-histamínicos e epinefrina. Nos casos mais graves, como a anafilaxia, a administração de oxigênio e a realização de intervenções de emergência, como traqueostomia ou cricotireotomia, podem ser necessárias para restaurar as vias aéreas. A monitorização constante dos sinais vitais é essencial para garantir a estabilidade do paciente até que o atendimento especializado seja oferecido. (Hupp, Ellis, & Tucker, 2020).

2- Lesão nervosa: O uso inadequado da agulha ou a administração de anestésico em locais incorretos pode causar lesões nos nervos, resultando em dormência temporária ou permanente, formigamento e dor. Isso é mais comum em áreas como o nervo alveolar inferior durante extrações dentárias. Nervo Alveolar inferior e lingual, são os nervos mais afetados, produzindo sensações de formigamento, comichão, dormência, ardor, friagem, flacidez, inchaço e sensibilidade

dolorosa na língua, felizmente as injúrias mais comuns aos nervos são as neuropraxias e axonotmeses, sem rompimento das estruturas neurais, injúrias temporárias recuperam em até 6 meses. Tratamento: prescrição de vitaminas do complexo B (promotoras do desenvolvimento da bainha de mielina dos nervos) e lasers de baixa intensidade. (ANTONIETO et al., 2021).

3- Bloqueio inadequado: Em algumas situações, a anestesia pode não ser eficaz, resultando em dor durante o procedimento. Isso pode ocorrer devido a técnicas inadequadas, a presença de variações anatômicas ou a resistência individual ao anestésico. A anestesia mandibular é mais difícil de obter devido à variação anatômica e à necessidade de penetração profunda dos tecidos. Em 1973, George Gow-Gates desenvolveu uma técnica de bloqueio nervoso mandibular com uma taxa de sucesso de 99%. Ela bloqueia diversos nervos da região, oferecendo vantagens como maior sucesso e menor incidência de aspiração positiva (2% vs. 10-15% no BNAI). A desvantagem é a dificuldade inicial para quem é experiente no BNAI, mas, com prática, a taxa de sucesso supera os 95%. Para aprender, recomenda-se usar o BNMGG em todos os pacientes ou aplicá-lo quando o BNAI falhar. (MALAMED, 2013).

4- Síncope (desmaio): Embora não seja uma complicação diretamente relacionada à anestesia, a ansiedade do paciente em relação ao procedimento e o ambiente odontológico podem causar desmaios durante a administração da anestesia, especialmente em pacientes mais jovens ou com medo do tratamento. O evento inicial é o aumento das catecolaminas, o que causa vasodilatação periférica, taquicardia e sudorese, levando a uma queda na pressão arterial e fluxo sanguíneo cerebral. O paciente pode sentir tonturas, fraqueza, náuseas e palpitações. A resposta compensatória falha, resultando em bradicardia e perda de consciência. A recuperação ocorre rapidamente quando o paciente é colocado na posição horizontal com as pernas elevadas. Caso o paciente apresente convulsões, estas também cessam rapidamente. Após o episódio, o paciente pode sentir fraqueza e náuseas por alguns minutos. A prevenção envolve tratar a ansiedade do paciente, utilizando protocolos de redução de estresse e, se necessário, ansiolíticos. Durante o procedimento, o paciente deve ser posicionado em decúbito dorsal. Caso surjam sinais de síncope iminente, o paciente deve ser colocado horizontalmente com as pernas elevadas e receber cuidados para recuperação da consciência. Se o retorno

da consciência for demorado, deve-se investigar outras causas. O paciente deve ser liberado apenas com um acompanhante e as futuras consultas podem requerer sedação ou medidas de redução da ansiedade. (Hupp, Ellis, & Tucker, 2020).

5- Hematoma: A aplicação inadequada de anestésico próximo a vasos sanguíneos pode resultar em hematomas, ou seja, acúmulo de sangue nos tecidos, causando inchaço e dor no local da injeção. Embora raramente cause problemas graves, pode resultar em dor, trismo, edema e descoloração, que diminuem em 7 a 14 dias. A prevenção inclui conhecer a anatomia da área de injeção, adaptar a técnica conforme a anatomia do paciente e usar uma agulha curta para reduzir o risco. O bloqueio de nervo ASP tem maior risco de hematoma, seguido pelo BNAI e bloqueio do nervo mental/incisivo. Além disso, é importante minimizar o número de penetrações e evitar o uso da agulha como sonda nos tecidos. Apesar das precauções, o risco de hematoma não pode ser completamente eliminado. (MALAMED, 2013).

Formas de Eliminar o Espaço Morto: Segundo (Hupp, Ellis, & Tucker, 2020).

1. Sutura dos planos teciduais: Minimiza o vácuo pós-operatório, unindo os tecidos.
2. Curativo compressivo: Aplica pressão nos planos teciduais para promovê-los a se unir por fibrina ou edema cirúrgico, processo que pode levar de 12 a 18 horas.
3. Vedação no vácuo: Coloca-se uma vedação até que o sangramento cesse, seguida pela remoção do material. Isso é útil quando não é possível suturar ou usar curativos compressivos.
4. Drenagem: Pode ser realizada com drenagem por sucção ou drenagem passiva, removendo o sangue acumulado até que o sangramento pare e os tecidos se unam, evitando a formação de hematomas. Essas complicações podem ser minimizadas com uma avaliação cuidadosa do paciente antes da administração do anestésico, considerando seu histórico médico, a escolha adequada da técnica anestésica e o monitoramento constante durante o procedimento. A experiência do profissional odontológico também é crucial para evitar complicações e garantir a segurança do paciente.
- 5- Infecções: As infecções em cirurgias odontológicas representam uma das complicações mais comuns, mas também evitáveis, que podem surgir após

procedimentos como extrações dentárias, apicectomias, biópsias orais e outros tipos de intervenções na cavidade bucal. O risco de infecção pode ser influenciado por diversos fatores, incluindo a presença de condições pré-existentes de saúde do paciente, a técnica cirúrgica empregada, a higiene oral e o ambiente de trabalho. Segundo (MALAMED, 2013). A contaminação das agulhas ou soluções anestésicas pode resultar em infecções de baixo grau, que se não tratadas, podem levar a complicações como o trismo, uma condição dolorosa e limitadora do movimento da mandíbula. Essas complicações ocorrem quando a infecção não é reconhecida rapidamente e o tratamento adequado não é iniciado.

Prevenção:

1. Uso de agulhas estéreis descartáveis: Para evitar contaminação, é essencial utilizar agulhas estéreis e descartáveis em cada procedimento.
2. Manuseio adequado das agulhas: Agulhas devem ser manipuladas com cuidado para evitar o contato com superfícies não estéreis. Também deve-se evitar a reutilização das mesmas agulhas para múltiplas injeções.
3. Manuseio adequado dos cartuchos de anestesia local: a. Utilizar cada cartucho de anestésico em um único paciente. b. Armazenar os cartuchos de maneira asséptica, mantendo-os sempre cobertos. c. Limpar o diafragma do cartucho com compressas de álcool estéril antes do uso.
4. Preparação adequada dos tecidos: Antes da injeção, os tecidos devem ser bem preparados, secando-os e, se necessário, aplicando um antisséptico tópico. Essas medidas preventivas são fundamentais para minimizar o risco de infecção e garantir a segurança do paciente durante os procedimentos odontológicos.

Cicatrização: A cicatrização adequada depende da capacidade do paciente de resistir a infecções, fornecer nutrientes essenciais e realizar processos reparadores celulares. Várias condições médicas podem prejudicar essa capacidade, como doenças que induzem um estado catabólico (ex: diabetes tipo I mal controlada, doenças hepáticas e renais, e malignidades), condições que dificultam a entrega de oxigênio ou nutrientes (como DPOC grave e insuficiência cardíaca congestiva) e doenças que requerem medicamentos que interferem na imunidade ou na cicatrização, como doenças autoimunes tratadas com corticosteroides e

malignidades tratadas com quimioterapia ou radiação. O cirurgião-dentista pode melhorar as chances de uma cicatrização bem-sucedida avaliando e otimizando a saúde geral do paciente antes da cirurgia, especialmente no caso de pacientes malnutridos, ao melhorar o estado nutricional e promover um equilíbrio positivo de nitrogênio e metabolismo anabólico. (Hupp, Ellis, & Tucker, 2020). Cicatrização por primeira, segunda ou terceira intenção: na cura por intenção primária, as margens de uma ferida em que não há perda de tecido são colocadas e estabilizadas essencialmente na mesma posição anatômica que tinham antes da lesão, permitindo curar-se com formação mínima de cicatrizes. Em contrapartida, a cura por intenção secundária implica que seja deixado um intervalo entre as margens de uma incisão ou dilaceração, ou entre o osso ou extremidades nervosas após a reparação, ou implica que ocorra a perda de tecido numa ferida para prevenir a aproximação das extremidades da ferida (a cura é lenta e produz mais cicatrizes que no caso com a cura por intenção primária). (ANTONIETO et al., 2021).

5. Conclusão:

Embora as complicações relacionadas à anestesia local em odontologia sejam raras, elas podem ocorrer e representar riscos à saúde do paciente. O conhecimento aprofundado dos tipos de complicações e suas causas, bem como a implementação de estratégias preventivas, é crucial para a segurança do paciente. A prática adequada e a experiência do profissional odontológico são fundamentais para minimizar os riscos e garantir o sucesso do tratamento, além de permitir uma resposta rápida e eficaz em casos de complicações. A prevenção e o manejo adequado das complicações, como reações alérgicas, lesões nervosas, e infecções, podem significativamente reduzir os impactos adversos da anestesia local em procedimentos odontológicos.

6. Referências:

1. MALAMED, SF. Manual de Anestesia Local. 6ª ed., Elsevier, 2013.
2. UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA. Manual de Cirurgia Maxilofacial. 11. ed. Juiz de Fora: Universidade Federal de Juiz de Fora. 2021. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/odontologiagv//files/2021/04/Manual-Cirurgia-MaxiloFacial-11.pdf> . Acesso em: 04 dez. 2024.

3. Hupp, J.R.; Ellis, E.; Tucker, M.R. Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea. 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2015
4. Antonieto ACC, et al. (2019) A Novel Cys2His2 Zinc Finger Homolog of AZF1 Modulates Holocellulase Expression in *Trichoderma reesei*. *mSystems* 4(4)