Hematoma subcutâneo em face durante procedimento cirúrgico oral: relato de caso

Subcutaneous hematoma in face during oral surgical procedure: case report

ISABELLY DE VASCONCELLOS PEREIRA¹

GIOVANA DE OLIVEIRA DOS SANTOS²

FERNANDA BRITTO DE MELO SILVA³

EUGÊNIO RODRIGUES ARANTES³

RODRIGO FIGUEIREDO DE BRITO RESENDE⁴

RESUMO

Objetivo: Apresentar o relato de caso de uma paciente que evoluiu com um hematoma subcutâneo em face, após bloqueio anestésico durante um procedimento cirúrgico odontológico.

Relato de caso: Uma paciente de 22 anos de idade foi admitida no Serviço de Cirurgia Oral e Maxilofacial do Hospital Federal dos Servidores do Estado do Rio de Janeiro para extração cirúrgica dos terceiros molares inclusos superiores e inferiores. Apresentou um aumento de volume associado a um hematoma de grande proporção em hemiface direita imediatamente após a infiltração rotineira da maxila para bloqueio do nervo alveolar superior posterior. A paciente foi acompanhada por duas semanas até a remissão dos sinais clínicos, sem necessidade de nova intervenção cirúrgica.

Conclusão: O hematoma pode se apresentar como uma complicação anestésica comum. Nesse sentido, reconhecer o quadro clínico precocemente e seguir um tratamento adequado é importante para o manejo rápido e seguro do paciente.

Palavras chave: Hematoma. Anestesia local. Maxila. Relato de caso.

ABSTRACT

Objective: To present a case report of a patient who developed a subcutaneous hematoma on the face after anesthetic block during a dental surgical procedure.

Case Report: A 22-year-old patient was admitted to the Oral and Maxillofacial Surgery Service of the Federal Hospital of Servers of the State of Rio de Janeiro for surgical extraction of the upper and lower third molars. She presented an increase of volume associated with a large proportion hematoma in the right hemiface immediately after routine maxillary infiltration to block the posterior superior alveolar nerve. The patient was followed for two weeks until the clinical signs resolved, without the need for further surgical intervention. **Conclusion:** The hematoma can present itself as a common anesthetic complication. In this sense, recognizing the clinical condition early and following an appropriate treatment is important for the patient's fast and safe management.

Keywords: Hematoma. Local anesthesia. Maxilla. Case report.

¹ Aluna do Curso de Especialização em Implantodontia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal Fluminense, RJ, Brasil.

² Aluna da graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal Fluminense, RJ, Brasil.

³ Cirurgião(ã)-dentista, Residente do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial da Universidade Federal Fluminense/Hospital Federal dos Servidores do Estado, Rio de Janeiro/RJ, Brasil.

⁴ Cirurgião-dentista, Professor de Cirurgia Oral e Anestesiologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal Fluminense, RJ, Brasil.

INTRODUÇÃO

O hematoma pode se apresentar como uma complicação anestésica causada pela lesão a um vaso sanguíneo, com maior ou menor intensidade, de acordo com o calibre do vaso lesionado. Algumas técnicas anestésicas bucais possuem maior potencial de produzir hematomas.¹ A técnica de bloqueio do nervo alveolar superior posterior exhibe maior propensão para essa complicação, seguida pelo nervo alveolar inferior e bloqueio do nervo mental/incisivo. Na região para bloqueio do nervo alveolar superior posterior são identificadas estruturas anatômicas como o plexo pterigoide, artéria alveolar superior posterior e artéria facial, que configuram grande vascularização para a região, levando com frequência ao risco de hematoma.^{1, 2, 3}

A injúria de uma veia durante a injeção do anestésico local pode produzir um sangramento mínimo e resultar ou não na formação de um hematoma, posteriormente. Entretanto, se uma artéria for lesionada, o sangramento será maior e de maneira mais rápida com significativa formação de hematoma e edema imediatos. Podendo ser visível ao exame clínico intra e extraoral.⁴ A densidade dos tecidos adjacentes aos vasos lesionados é um fator determinante. Nesse sentido, quanto menor a densidade dos tecidos vizinhos, tanto maior é a chance do desenvolvimento de um hematoma.¹

A aspiração prévia durante a técnica de anestésica é um dos critérios mais importantes para a sua correta realização. Isso é explicado, pois essa manobra evidencia a correta localização da agulha em relação às estruturas vasculares adjacentes à área a ser infiltrada.^{1, 5} Dessa forma, a aspiração realizada antes da injeção de uma quantidade considerável de sal anestésico previne os riscos de complicações comuns à injeção intravascular.^{1, 6} O mínimo sinal de sangue representa aspiração positiva e o anestésico não deve ser injetado no local.¹

Se um quadro hemorrágico for percebido rapidamente, o cirurgião pode controlá-lo por meio de pressão manual sobre a área afetada. Na maioria das vezes, o sangramento será autolimitante devido ao aumento da pressão nos tecidos, permitindo a formação de coágulo sanguíneo. O paciente deve ser observado nos intervalos entre 24 e 48 horas, após o procedimento para evitar sinais de infecção secundária.⁴

O objetivo deste trabalho é apresentar o relato de um caso clínico de hematoma subcutâneo em maxila durante anestesia local para extração cirúrgica de elementos dentários inclusos.

CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Este trabalho seguiu os padrões éticos da Declaração de Helsinque de 1975, revisada em 2000. A paciente foi orientada quanto ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e ao uso de suas imagens e dados para publicação científica da instituição pública Hospital Federal dos Servidores do Estado do Rio de Janeiro conveniado à Universidade Federal Fluminense por meio da Residência em Cirurgia Oral e Maxilofacial.

Este relato de caso foi descrito de acordo com a avaliação de qualidade embasada nas diretrizes do checklist **Diretrizes do Relatório de Caso Clínico** (CARE, *case report guidelines* [www.care-statement.org]).¹⁴

RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 22 anos de idade, procurou o Serviço de Cirurgia Oral e Maxilofacial do Hospital Federal dos Servidores do Rio de Janeiro para avaliação dos terceiros molares. A paciente foi encaminhada pelo ortodontista, que solicitou a extração dos terceiros molares para futuras mecânicas ortodônticas. Ao

exame clínico, a paciente não relatou alterações sistêmicas, uso de qualquer tipo de medicamento ou alergias a medicamentos ou substâncias. Foram solicitados exames de imagem e hematológicos. Após avaliação do Hemograma e Coagulograma, não foram percebidas alterações da normalidade nos exames. Ao exame extraoral, a paciente não apresentou alterações visíveis ou palpáveis, e na avaliação intraoral foram observados mucosa e dentes íntegros, com a presença dos terceiros molares erupcionados ou semi-inclusos. Um exame de imagem (radiografia panorâmica dos maxilares) mostrou que

os dentes estavam hígidos e sem relação importante com estruturas anatômicas como seio maxilar ou canal mandibular (Figura 1). A cirurgia de extração dos elementos dentários, terceiros molares, foi indicada a nível ambulatorial. O planejamento inicial foi de extração dos elementos dentários superior e inferior do lado direito e, após, os elementos dentários do lado esquerdo. Como medicação pré-operatória foram prescritos dois comprimidos de Dexametasona (*Decadron®* – Aché Laboratórios Farmacêuticos, São Paulo/Brasil) de 4mg em 01 (uma) hora antes do procedimento.

Figura 1: Radiografia Panorâmica dos Maxilares.

O procedimento cirúrgico iniciou-se com a preparação do anestésico local, utilizando Cloridrato de Lidocaína a 2% com vasoconstritor Epinefrina 1:200.000 (*Alphacaine®* – DFL Indústria e Comércio S/A, Rio de Janeiro/ Brasil). Após preparação dos campos cirúrgicos e da antisepsia e assepsia, a infiltração em fundo de vestibulo posterior com o objetivo de realizar o bloqueio anestésico do nervo alveolar superior posterior. Durante

a injeção com agulha curta, a manobra de refluxo foi positiva com a presença de sangue no interior do tubete. Foi realizada troca da agulha e do tubete anestésico, após nova tentativa de injeção a paciente reclamou de dor na região anestesiada e uma leve dormência na hemiface direita.

Nesse momento, foi observado aumento de volume importante em hemiface direita, com elevação da asa do nariz direita e do lábio superior

ipsi-lateral (Figura 2). Ao diagnóstico clínico, concluiu-se o quadro de hematoma subcutâneo. O procedimento cirúrgico foi suspenso e a paciente foi orientada quanto ao ocorrido e à regressão espontânea do quadro clínico. Como medicação pós-operatória, foi prescrita medicação analgésica dois comprimidos de Dipirona (*Novalgina*® – Sanofi, Paris/ França) de 500 mg de 06, de seis em seis horas durante

três dias e após isso, somente nos casos de dor). Com o objetivo de acelerar o processo de regressão do hematoma, foi prescrito, além da medicação analgésica, uma dose única adicional de 4 mg de Dexametasona (*Decadron*® – Aché Laboratórios Farmacêuticos, São Paulo/Brasil). A paciente também foi orientada a não se expor ao sol e manter a região afetada extraoral higienizada.

Figura 2: Imagem transoperatória imediata evidenciando aumento de volume importante em hemiface direita sugestivo de edema e hematoma subcutâneo como consequência de injeção intravascular accidental durante bloqueio anestésico para o Nervo Alveolar superior posterior direito.

A paciente foi avaliada semanalmente para acompanhar a regressão do hematoma. Durante as avaliações, foram observadas áreas de hematoma em região periorbitária direita e aumento de volume em involução

(Figura 3 A-D). Em aproximadamente 15 dias do procedimento, a paciente estava sem sinais e sintomas. Após novas consultas, a paciente estaria apta para ser submetida ao procedimento cirúrgico.

Figura 3: Documentação fotográfica própria e colhida da paciente. **A-B)** Evolução clínica de sete dias do processo de regressão de hematoma em hemiface direita com sinais de equimose em região periorbitária e edema compatível com o quadro. **C)** Paciente na segunda semana de evolução, após o procedimento, com sinais compatíveis de regressão do quadro de equimose e edema em hemiface direita. **D)** 15º. dia de evolução com regressão significativa do quadro clínico de hematoma.

Discussão

O hematoma decorrente de uma lesão arterial durante um procedimento cirúrgico pode aparecer imediatamente e o seu manejo ainda é considerado uma situação controversa.⁷ As complicações estéticas e psicológicas que estão relacionadas ao paciente devem ser levadas em consideração durante o exame clínico. O risco do desenvolvimento de um quadro de hematoma deve ser alertado e a forma de controle precisa ser discutida como parte do tratamento.^{1,7}

A realização de uma anestesia local adequada envolve conhecimento dos limites

anatômicos de cada paciente, precisão na técnica empregada e uso das drogas anestésicas corretas.⁶ Por isso, o estudo da anatomia da região da cabeça e pescoço é essencial para a realização dos procedimentos cirúrgicos que demandem de anestesia local, principalmente os procedimentos cirúrgicos orais. Critérios como proximidade da solução ao nervo alvo, concentração, volume e propriedades farmacológicas corretas do sal anestésico, tempo de injeção, bem como, evitar múltiplas penetrações com a agulha nos tecidos, são essenciais para diminuir o risco de uma complicação como o hematoma subcutâneo.^{1, 6, 8}

Sequencialmente, durante o bloqueio do nervo alveolar superior posterior a agulha deve ser avançada superior, posterior e medial com relação à borda posterior da maxila em um ângulo de 45 graus com o plano oclusal maxilar para alcançar a fossa infratemporal¹. O posicionamento mais posterior da agulha pode ser considerado uma das causas dos hematomas associados a essa técnica, e isso pode ser explicado pela inserção da agulha muito distalmente no plexo pterigoide.^{8, 11}

A aspiração prévia, realizada com o auxílio da seringa, durante a injeção de um anestésico local pode ser considerado um método de prevenção para a injeção acidental do sal anestésico no interior de um vaso. Além disso, a velocidade de injeção do anestésico local poderá influenciar nesse aspecto. A literatura proposta por Delgado-Molina⁹ e Malamed¹ defende a realização da técnica anestésica lentamente, injeção feita por no mínimo um minuto. Dessa maneira, impede-se que haja rompimento do tecido em que o anestésico for depositado, diminuindo o risco de formação de hematoma.^{1, 9} A técnica do nervo alveolar superior posterior é uma das técnicas com maior risco de aspiração positiva, ficando atrás apenas do nervo alveolar inferior. Na técnica de nervo alveolar superior posterior recomenda-se a utilização de uma agulha curta de calibre 27G, em que a aspiração é mais eficaz e se evita a penetração excessiva nos tecidos, diminuindo o risco de formação de hematoma.¹ No entanto, a presença de aspiração positiva não significa que ocorrerá hematoma, uma vez que a quantidade de sangue que extravasa pode ser mínima e imperceptível clinicamente.^{1, 5}

O controle do sangramento subcutâneo pode ser realizado inicialmente com pressão manual sobre a área afetada por dois minutos, uma vez que, em boa parte dos indivíduos, o vaso sanguíneo se encontra entre a superfície da mucosa e o osso.¹ É contraindicado aplicação de calor na área edemaciada no

primeiro dia, pelo menos nas primeiras 4 a 6 horas. Pode-se aplicar calor na região a partir do segundo dia por 20 minutos a cada hora, pois ajuda na reabsorção de sangue.⁶ A utilização de gelo imediatamente após o surgimento do hematoma contribui para analgesia local e redução do tamanho do hematoma. A resolução do quadro ocorre gradualmente, envolvendo descoloração do hematoma e involução do edema, que ocorre entre 7 e 15 dias.^{1, 13}

O hematoma exerce tensão nos tecidos adjacentes, diminuição da vascularização e há formação de espaço morto na distensão dos tecidos, o que torna a região um meio de cultura para infecções bacterianas, sendo necessário em alguns casos antibioticoterapia.^{10, 13} Episódios de trismo e dor podem estar associados ao hematoma e, estes, devem ser tratados por meio do uso de anti-inflamatórios não-esteroidais e analgésicos.^{5, 6, 8, 12}

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conhecimento das técnicas anestésicas e das precauções necessárias para a sua realização são fatores importantes para minimizar riscos. Nesse sentido, conhecer a anatomia da região, assim como possíveis, complicações relacionadas à técnica possibilita ao profissional identificar os sintomas de um hematoma e saber a melhor maneira de como conduzir o caso.

REFERÊNCIAS

1. Malamed SF. **Handbook of local anesthesia.**, 6th ed. St. Louis (Mo): Mosby; 2013.
2. Velasco I., Soto R. Anterior and middle superior alveolar nerve block for anesthesia of maxillary teeth using conventional syringe. **Dent Res J** **2012**; 9: 535-540. [https://doi.org/10.4103/1735-3327.104870]
3. Iwanaga J., Tubbs RS. Palatal injection does not block the superior alveolar nerve trunks:

- Correcting an error regarding the innervation of the maxillary teeth. **Cureus** 2018; 10 (1): e 2120. [https://doi.org/10.7759/cureus.2120]
4. Blanton PL, Jeske AH. Avoiding complications in local anesthesia induction: anatomical considerations. **J Am Dent Assoc** 2003; 134 (7): 888-893. [https://doi.org/10.14219/jada.archive.2003.0288]
 5. Haas DA. Localized complications from local anesthesia. **J Calif Dent Assoc** 1998; 26 (9): 677-682. [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9879237]
 6. Hrishi TS, Gupta S. Posterior superior alveolar nerve block, a dilemma for dental practitioners: A case report. **J Cont Med A Dent** 2017; 4 (3): 45-48. [https://bit.ly/2XJG35Y]
 7. Biocic J., Brajdic D., Peric B., Danic P., Salaric I., Macan D. A large cheek hematoma as a complication of local anesthesia: Case report. **Acta Stomatol Croat** 2018; 2: 156-159. [https://doi.org/10.15644/asc52/2/9]
 8. Gupta N., Singh K., Sharma S. Hematoma: A complication of posterior superior alveolar nerve block. **J Dent Probl Solut** 2015; 2 (1): 015-016. [https://doi.org/10.17352/2394-8418.000009]
 9. Molina ED, Lafuente SB, Aytés LB, Escoda CG. Comparative study of different syringes in positive aspiration during inferior alveolar nerve block. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod** 1999; 88 (5): 557-60. [https://doi.org/10.1016 / s1079-2104 (99) 70085-5]
 10. Peterson LJ, Ellis E., Hupp JR, Tucker MR. **Contemporary oral and maxillofacial surgery**, 4th ed. St. Louis (Mo): Mosby; 2003.
 11. Thangavelu K., Kumar NS, Kannan R., Kumar JA. Simple and safe posterior superior alveolar nerve block. **Anesth Essays Res** 2012; 6 (1): 74-77. [https://doi.org/10.4103/0259-1162.103379]
 12. Singla H., Alexander M. Posterior superior alveolar nerve blocks: a randomised controlled, double blind trial. **J Maxillofac Oral Surg** 2015; 14 (2): 423-431. [https://doi.org/10.1007/s12663-014-0648-2]
 13. Takahashi Y., Ueda N., Aoki K., Kawakami M., Arikawa S., Kirita T. A case of posterior superior alveolar artery damage caused by local anesthesia in the maxillary third molar region. **Japanese Journal of Oral and Maxillofacial Surgery** 2018; 64 (10): 600-604. [https://doi.org/10.5794/jjoms.64.600]
 14. Riley DS, et al. CARE guidelines for case reports: Explanation and elaboration document. **Journal of Clinical Epidemiology** 2017; 89: 218-235. [https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2017.04.026]

Submetido em: 9-5-2020

Aceito em: 29-7-2020