

Enfisema subcutâneo abrangendo os espaços temporal, orbital, bucal, submandibular e cervical após cirurgia para extração de terceiro molar

Subcutaneous emphysema involving temporal, orbital, buccal, submandibular and cervical spaces after third molar surgery

RESUMO

Enfisema subcutâneo é uma complicação bem estabelecida de trauma ou infecção com pneumonia ou tuberculose, que tem incluído o aumento da pressão intrabucal no local de uma lesão da mucosa ou a provisão de ar comprimido em uma ferida. A incidência desse tipo de complicação tem aumentado consideravelmente, desde a introdução de peças de mão em alta rotação, usadas em cirurgias de terceiro molar. Este artigo tem como objetivo apresentar um relato de caso de um paciente do gênero masculino que foi submetido à cirurgia para remover o terceiro molar superior direito, com a ajuda de peça de mão em alta rotação, desenvolvendo um enfisema subcutâneo dos espaços fasciais no pós-operatório imediato. As imagens da tomografia computadorizada revelaram a presença de enfisema com dissecação do espaço periorbitário com envolvimento das pálpebras superior e inferior, espaços temporal e bucal, estendendo-se para a região submandibular, sublingual e cervical. A partir da descrição desse caso, os autores propõem uma forma de tratamento, evidenciando os meios de diagnóstico e prevenção dessa complicação. **Palavras-chaves:** Enfisema subcutâneo; Terceiro molar; Complicações.

Recebido em 05/01/16
Aprovado em 19/04/17

Renan Roberto da Costa

Residente em Cirurgia e Traumatologia
Bucomaxilofacial, Faculdade de
Odontologia de Araraquara, UNESP.

Júlio César Silva de Oliveira

Residente em Cirurgia e Traumatologia
Bucomaxilofacial, Faculdade de
Odontologia de Araraquara, UNESP.

Willian Caetano Rodrigues

Doutorando em Ciências Odontológicas,
Faculdade de Odontologia de Araraquara,
UNESP.

Marisa Aparecida Cabrini Gabrielli

Professora Adjunta do Depto. de
Diagnóstico e Cirurgia, Faculdade de
Odontologia de Araraquara, UNESP.

Mário Francisco Real Gabrielli

Professor Adjunto do Depto. de
Diagnóstico e Cirurgia, Faculdade de
Odontologia de Araraquara, UNESP.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Júlio César Silva de Oliveira
Departamento de Diagnóstico e
Cirurgia da Faculdade de Odontologia
de Araraquara, Universidade Estadual
Paulista 'Júlio de Mesquita Filho
(FOAr – UNESP)
Rua Humaitá, 1680
CEP: 14801-903, Araraquara, SP - Brazil
Telefone: +55 16 99632-2566
Email: oliveirajulius@yahoo.com.br

ABSTRACT

Subcutaneous emphysema is a well-established complication of trauma or infection pneumonia and tuberculosis, which have included increasing the intraoral pressure at a site of the mucosal lesion or compressed air supply on a wound. The incidence of this complication has increased considerably since the introduction of handpieces used in high rotation in third molar surgery. This article aims to present a case report of a male patient who underwent surgery to remove the superior right third molar, with the help of handpiece at high speed, developing a subcutaneous emphysema fascial spaces in post-operative period. The images of computed tomography revealed the presence of emphysema with dissection of the periorbital space involving the upper and lower eyelids, temporal, buccal space, extending to the submandibular, sublingual and neck. From the description of this case, the authors propose a form of treatment, showing the means of diagnosis and prevention of this complication.

Keywords: Subcutaneous emphysema; Third molar; Complications

INTRODUÇÃO

Extração de terceiros molares é a cirurgia mais frequentemente realizada no consultório odontológico¹, seja por cirurgiões bucomaxilofaciais, seja por clínicos generalistas. Dor, edema, trismo, infecção, sangramento e osteíte alveolar são complicações pós-operatórias comuns associadas a esse procedimento. Enfisema subcutâneo foi relatado pela primeira vez, há cerca de 180 anos² e, com a popularização do uso de peças de mão dirigidas por turbinas de ar, a incidência dessa complicação cresceu consideravelmente^{3,4}.

Complicação bem descrita de trauma ou infecção, o enfisema subcutâneo ocorre pela passagem forçada de ar e/ou outros gases para o interior dos tecidos moles, abaixo da camada dérmica ou de mucosas⁵. Na Odontologia, pode estar associado a procedimentos restauradores, cirurgias periodontais, tratamentos endodônticos, reparações de fraturas faciais, cirurgias da articulação têmporo mandibular, extrações dentárias e outros⁶.

O diagnóstico diferencial de queixa enfiematosa deve incluir reação alérgica, hematoma, celulite, angioedema e isquemia miocárdica. Crepitação é um achado patognomônico e distingue enfisema das demais possibilidades diagnósticas⁷.

Este artigo descreve o caso de um paciente submetido à cirurgia para remoção do terceiro molar superior direito, com o auxílio de peça de mão guiada por turbina de ar em alta rotação, que desenvolveu enfisema subcutâneo dos espaços fasciais no pós-operatório imediato. O manejo terapêutico é descrito em detalhes, e os meios de diagnóstico e prevenção dessa complicação são amplamente discutidos.

RELATO DE CASO

Um paciente do gênero masculino com 26 anos de idade e apresentou-se ao serviço de CTBMF da Faculdade de Odontologia de Araraquara por indicação de outro profissional, para que os terceiros molares fossem avaliados por um especialista. Ele não apresentava nenhuma sintomatologia e, após avaliação clínica e imaginológica inicial, constatou-se que os elementos dentários 18, 38 e 48 apresentavam-se inclusos e mesioangulados.

Por meio da anamnese, não foram detectadas alterações sistêmicas ou locais que contraindicassem a realização da cirurgia.

Após cuidadosa assepsia, antissepsia e aposição de campos estéreis, realizou-se anestesia local com mepivacaína a 2% associada à epinefrina 1: 200.000. Inicialmente, foi realizado o bloqueio dos nervos alveolares superior e médio e, posteriormente, dos nervos palatinos maiores e menores para remoção do dente 18. A sequência cirúrgica incluiu a realização de retalho vestibular com incisão vertical relaxante, seguida por osteotomia periférica, com o uso de caneta de alta rotação. Após a extração, foi realizada a manobra de Valsalva, descartando possível comunicação bucossinusal, e a sutura da ferida, com completa coaptação de suas bordas. Para a extração do elemento 48, foi realizado bloqueio do nervo alveolar inferior, retalho em envelope, osteotomia e odontosecção com brocas cirúrgicas específicas.

Ao término do procedimento e da remoção dos campos cirúrgicos, constatou-se, no paciente, a presença de aumento volumétrico, sem alterações na coloração da pele, acometendo a hemiface direita, estendendo-se pelas regiões temporal, orbitária, bucal, submandibular e cervical (fig. 1). À palpação, notava-se crepitação característica de enfisema subcutâneo. A equipe optou por encaminhá-lo imediatamente ao hospital para a realização de exame tomográfico, que possibilitaria a conclusão do processo diagnóstico.



Figura 1 Imagem clínica no pós-operatório imediato. Paciente apresentando edema em hemiface direita com crepitação à palpação.

O exame de imagem evidenciou dissecação dos espaços periorbitários, envolvendo pálpebras superior e inferior, regiões temporal, bucal,

submandibular e região sublingual com extensão cervical (fig. 2). Desse modo, foi confirmado o diagnóstico de enfisema subcutâneo.

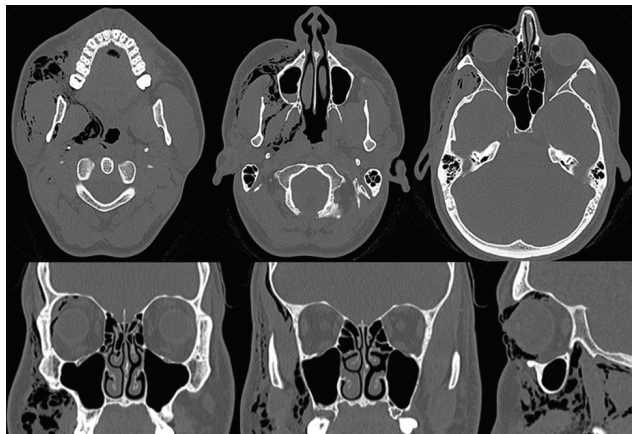


Figura 2 Imagens tomográficas em cortes axial, coronal e sagital do pós-operatório imediato, evidenciando a presença de ar nos espaços temporal, orbitário, bucal, cervical e submandibular.

O paciente foi acompanhado, apenas, em nível ambulatorial e, além de orientações quanto aos cuidados pós-operatórios inerentes a quaisquer procedimentos de exodontia, o paciente foi instruído a não realizar compressas e espirrar de boca aberta, para que não houvesse nova entrada de ar por aumento de pressão na região. Foi instituída antibioticoterapia imediata (amoxicilina, via oral, 500 mg de 8/8 h, por 7 dias), medicação anti-inflamatória (dexametasona, via oral, 4 mg de 8/8 h, por 4 dias), e controle de analgesia com cetorolaco de trometamol (10 mg, via sublingual de 6/6 h, por 3 dias).

No primeiro retorno ambulatorial que ocorreu após 4 dias, o paciente apresentou considerável regressão do aumento volumétrico e com ausência de sinais e sintomas de infecção. A partir do décimo dia de pós-operatório, não havia mais quaisquer sinais do enfisema (fig. 3). Houve acompanhamento com retornos periódicos até o terceiro mês, e nenhuma alteração funcional decorrente do procedimento cirúrgico ou resquícios do enfisema foram detectados.



Figura 3 Imagem clínica do paciente com resolução satisfatória após 10 dias de acompanhamento.

DISCUSSÃO

Enfisema subcutâneo é uma complicação clínica relativamente incomum do tratamento dentário, provocada pela injeção forçada de ar dentro do tecido conectivo localizado sob a camada dérmica⁵⁻⁸. Como essa rara alteração pode evoluir para quadros clínicos mais graves, o profissional deve estar habilitado a realizar um diagnóstico acurado e instituir um tratamento apropriado.

A manifestação de enfisema está mais frequentemente associada à extração de terceiros molares inferiores devido ao uso rotineiro de canetas de alta rotação para osteotomia e odontosecção, algo quase sempre desnecessário à extração dos superiores⁹. Outro aspecto importante é a proximidade entre a região dos terceiros molares inferiores e o espaço fascial submandibular que possibilita a disseminação do enfisema para regiões mais profundas, como o espaço lateral da faringe e retrofaringeal, podendo estender-se até a região torácica¹⁰. Ressalta-se, ainda, que essa complicação pode originar-se a partir de comunicações oroantrais, ou mesmo, por pressão negativa exercida pelo paciente em feridas cirúrgicas.

Eventualmente, o enfisema subcutâneo pode evoluir para pneumotórax e enfisema mediastinal^{3,5}. Nesses casos mais severos, o paciente deve ser monitorizado em ambiente hospitalar devido ao risco de complicações respiratórias e cardiovasculares. Além do fornecimento de oxigênio suplementar para garantir saturação adequada, recomenda-se o uso de descongestionantes e antitussígenos⁵.

Como aplicado ao presente caso, a tomografia computadorizada (TC) tem-se tornado um padrão referencial para estudo e diagnóstico de enfisema subcutâneo, apresentando elevada acurácia, especialmente com a fundação da tecnologia guiada por TC e sua interpretação digital, usando unidades Hounsfield^{5,6}.

Embora incomuns, há relatos acerca de quadros infecciosos associados a enfisemas subcutâneos, os quais provavelmente estão relacionados à inoculação de micro-organismos da cavidade oral no interior dos tecidos, juntamente com ar e água não esteril^{8,10}. Por esse motivo, recomenda-se profilaxia com antibiótico de amplo espectro, para prevenir celulite e fascíte necrosante¹⁰. Especificamente nesse caso relatado, os autores optaram pelo uso de amoxicilina, antibiótico de espectro moderado, embora não haja consenso na literatura. Também foi prescrito o uso de corticosteroide para controle do edema pós-operatório, embora as vantagens e desvantagens em relação a sua utilização em casos de enfisema ainda não estejam bem estabelecidas⁹.

Usualmente, os casos de enfisema subcutâneo apresentam regressão espontânea entre 3 e 5 dias e completa remissão entre 7 e 10 dias⁹. Procedimentos cirúrgicos para drenagem do conteúdo aéreo e descompressão só se justificam em casos nos quais haja acometimento da região torácica, desconforto do paciente e possibilidade de complicações cardiopulmonares¹⁰.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para prevenir essa complicação em casos de extração dentária, o profissional deve evitar retalhos muito extensos, manipular os tecidos com delicadeza, evitando lacerações indevidas no periosteio, suturar o alvéolo do terceiro molar superior, antes de iniciar a osteotomia no antagonista, direcionar adequadamente a cabeça da turbina de alta rotação e preferir o uso de cinzéis para remoção de osso, especialmente na maxila, na qual o tecido ósseo é mais fino e trabecular³.

REFERÊNCIAS

- Olate S, Assis A, Freire S, de Moraes M, de Albergaria-Barbosa JR. Facial and cervical emphysema after oral surgery: a rare case. *Int J Clin Exp Med* 2013;6:840-4.
- Marciani RD. Complications of Third Molar Surgery and Their Management. *Atlas of the Oral and Maxillofacial Surgery Clinics* 2012;20:233-251.
- Sekine J, Irie A, Dotsu H, Inokuchi T. Bilateral pneumothorax with extensive subcutaneous emphysema manifested during third molar surgery. A case report. *Int J Oral Maxillofac Surg*.2000;29:355-7.
- Arai I, Aoki T, Yamazaki H, Ota Y, Kaneko A. Pneumomediastinum and subcutaneous emphysema after dental extraction detected incidentally by regular medical checkup: a case report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*.2009;107:e33-8.
- Patel N, Lazow SK, Berger J. Cervicofacial Subcutaneous Emphysema: Case Report and Review of Literature. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2010;68:1976-1982.
- Wakoh M, Saitou C, Kitagawa H, Suga K, Ushioda T, Kuroyanagi K. Computed tomography of emphysema following tooth extraction. *Dentomaxillofac Radiol*. 2000;29:201-8.
- Aslaner MA, Kasap GN, Demir C, Akkas M, Aksu NM. Occurrence of pneumomediastinum due to dental procedures. *The American Journal of Emergency Medicine*. 2015;33:125.e1-125.e3.
- Romeo U, Galanakis A, Lerario F, Daniele GM, Tenore G, Palaia G. Subcutaneous emphysema during third molar surgery: a case report. *Braz Dent J*. 2011;22:83-6.
- Elia F, Laface B, Pagnozzi F, Boccuzzi A, Ferrari G, Perna M, Aprà F. Cervicofacial emphysema and pneumomediastinum complicating a dental procedure. *The Journal of Emergency Medicine*. 2013;45:179-81.
- Uyanık LO, Aydın M, Buhara O, Ayalı A, Kalender A. Periorbital emphysema during dental treatment: a case report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2011;112:94-6.