

TRATAMENTO DE FERIMENTO CORTO CONTUSO EXTENSO E FRATURA NA REGIÃO NASAL – RELATO DE CASO CLÍNICO CIRÚRGICO

TREATMENT OF EXTENSIVE INJURY CUT BLUNT AND FRACTURE IN NOSE REGION – CLINICAL SURGICAL CASE REPORT

Danila de OLIVEIRA *
Pedro Henrique Silva GOMES-FERREIRA **
Gustavo Antônio Correa MOMESSO **
João Paulo BONARDI **
João Lopes TOLEDO-FILHO ***
Clovis MARZOLA ****
Leonardo Perez FAVERANI **

* Graduada em Odontologia. Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP-Universidade Estadual Paulista, Araçatuba-SP, Brasil.

** Departamento de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial e Clínica Integrada, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP-Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil.

*** Professor aposentado de Anatomia da Faculdade de Odontologia de Bauru, USP, Bauru-SP, Brasil.

**** Professor aposentado de Cirurgia da Faculdade de Odontologia de Bauru, USP, Bauru-SP, Brasil. Presidente da Academia Tiradentes de Odontologia e Diretor e Editor da Revista de Odontologia da ATO.

RESUMO

A face, devido a sua grande exposição e pouca proteção, acarreta alto índice de lesões com repercussão funcional e, estética além da possibilidade de deformidade permanente, interferindo na qualidade de vida do paciente. Dentre as lesões da face, ferimentos corto contusos e fraturas nasais são considerados aqueles mais comuns. Este trabalho tem como objetivo relatar caso clínico cirúrgico de extenso ferimento corto contuso na região nasal, associado com fratura. Paciente 57 anos de idade, gênero masculino, vítima de queda da própria altura. Ao exame clínico foi observado epistaxe, leve afundamento nasal do lado esquerdo e, sobre redução da parede nasal direita, além de ferimento corto contuso atingindo pele, tecido subcutâneo, cartilagem e epitélio nasal, na região anterior e asa nasal esquerda. Ao exame radiográfico foi observada fratura nasal. O tratamento foi o reposicionamento anatômico das estruturas seguido da sutura do epitélio nasal e cartilagem, com fio vycril 4-0 e, sutura da pele com nylon 4-0 sob anestesia local. Foi realizado tamponamento intranasal anterior trocado diariamente durante cinco dias. O tratamento para a fratura nasal foi conservador. Para o tratamento dos ferimentos corto contusos extensos no nariz é indicado o reposicionamento das estruturas anatômicas, bem como o epitélio, cartilagem e pele, sendo utilizados fios reabsorvíveis para a sutura interna e nylon para a externa. Os casos de fratura nasal sem comprometimento funcional e estético podem ser tratados de forma conservadora.

ABSTRACT

The face, due to its large exposure and little protection, carries high rate of injuries with functional impact, aesthetics and the possibility of permanent deformity interfering with quality of life of the patient. Among the face of injuries, injuries cut blunt and nasal fractures are considered the most common. This work aims to report a case of extensive injury cut blunt in nasal area associated with nasal fracture. A 57-years-old male patient suffered a fall from height. The clinical examination was observed epistaxis, nasal slight sinking of the left side, take on reducing the right nasal and wound cut blunt reaching skin, subcutaneous tissue, cartilage and epithelium nasal in the anterior and left nasal. Radiographic examination was observed nasal fracture. The treatment was adopted anatomical repositioning of the structures followed by suturing the epithelium nasal and cartilage with Vycril 4-0 and the skin with nylon 4-0 thread under local anesthesia. It was performed intranasal buffering which was changed daily for 5 days. Treatment for nasal fracture was conservative. For the treatment of extensive blunt cut wounds in the nose is indicated repositioning of the anatomical structures, as well as the epithelium, cartilage and skin. Being used resorbable wires to the internal suture wire and nylon for the outer points and cases of nasal fracture without functional and aesthetic commitment can be treated conservatively.

Unitermos - Osso Nasal; Traumatismos Faciais; Ferimentos e Lesões.

Uniterms - Nasal Bone; Facial Injuries; Wounds and Injuries.

INTRODUÇÃO

A face, devido sua grande exposição e pouca proteção, acarreta alto índice de lesões com repercussão funcional e, estética, além da possibilidade de deformidade permanente interferindo na qualidade de vida do paciente (**MACEDO; CAMARGO, 2008; MARZOLA, 2008 e NASSRI; NASSRI; MARZOLA et al., 2013**).

Dentre as lesões da face, os ferimentos corto contusos são considerados um dos mais comuns, com maior predileção ao gênero masculino quando comparado ao feminino (**ANDRADE FILHO et al., 2000; SHINOHARA; HERINGER; CARVALHO JR., 2001; AKSOY; UNLU; SENSOZ, 2002; MARZOLA, 2008 e NASSRI; NASSRI; MARZOLA et al., 2013**). Sempre com causas variadas, como acidentes automobilísticos, quedas da própria altura, agressões físicas, acidentes esportivos e de trabalho, entre outras (**AL-QURAINY; STASSEN; DUTTON, 1991; CARR; MATHOG, 1997; BARROS; MANGANELLO-SOUZA, 2000; PENA; MARZOLA; CAMPOS et al., 2000; SHINOHARA; HERINGER; CARVALHO JR., 2001 e MARZOLA, 2008**).

Diagnóstico é clínico e as radiografias devem ser solicitadas nos casos de suspeita de fraturas associadas ao ferimento corto contuso (**AFZELIUS; ROSÉN, 1980; AL-QURAINY; STASSEN; DUTTON et al., 1991; LEW, 1991; BAHR; BAGAMBISA; SCHLEGEL et al., 1992; BARROS; MANGANELLO-SOUZA, 2000 e MARZOLA, 2008**).

Tratamento pode variar desde observação até reconstrução de diferentes áreas e tecidos e, quanto mais precocemente o tratamento é realizado, melhores serão os resultados funcionais e, principalmente, estéticos (**BALLE; CHRISTENSEN; GREISEN et al., 1982; ELLIS; KITIDUMKERNG, 1996; PENA; MARZOLA; CAMPOS et al., 2000; DINGMAN; NATVIG, 2001; BENÍCIO; ARAUZ, 2002; CASTELLANI; NEGRINI; ZANETTI, 2002; MARZOLA, 2008; CARRASCO; ZORZETTO; MARZOLA et al., 2012 e NASSRI; NASSRI; MARZOLA et al., 2013**).

Assim como ferimentos corto contusos, fraturas nasais são de alta incidência, pois o nariz se encontra em uma posição central e, os ossos da pirâmide nasal são de fina espessura (**BERTOJA; OLIVEIRA 2004; ROCHA; MANGANELLO-SOUZA, 2006; MARZOLA, 2008 e MEER; SIDDIQI; MORKEL et al., 2010**).

Representam aproximadamente 49% das fraturas do complexo bucomaxilofacial, ocupando a terceira colocação em fraturas corporais, ficando atrás somente do trauma de clavícula e de pulso (**REIS; MARZOLA; TOLEDO FILHO, 2001; FORNAZIERI; YAMAGUTI; MOREIRA et al., 2008; MARZOLA, 2008 e BRITES, 2014**). É, também, mais comum no gênero masculino e, com as mesmas causas apontadas para os ferimentos corto contusos (**AL-QURAINY; STASSEN; DUTTON, 1991; CARR; MATHOG, 1997; BARROS; MANGANELLO-SOUZA, 2000; PENA; MARZOLA; CAMPOS et al., 2000; MARZOLA, 2008; CARVALHO; CANCIAN; MARQUES et al., 2010; FRIEDRICH; SCHULZ, 2005; GOLDENBERG, DINI; PEREIRA et al., 2014 e GOMES-FERREIRA; ALCADÉ; NARAZAKI et al., 2014**).

O diagnóstico das fraturas nasais é clínico-radiográfico sendo, na maioria das vezes, somente clínico através sinais e sintomas do trauma, como epistaxe, escoriação ou ferimento na pele, edema, hematoma, rinoscoliose, afundamento nasal, diminuição da permeabilidade nasal, além de equimose

periorbital bilateral (PENA; MARZOLA; CAMPOS *et al.*, 2000; MONDIN; RINALDO; FERLITO *et al.*, 2005; ROCHA; MANGANELLO-SOUZA, 2006; MARZOLA, 2008; MONNAZI; OLIVEIRA; PASSERI *et al.*, 2010 e CARRASCO; ZORZETTO; MARZOLA *et al.*, 2012). O histórico do acidente, inspeção e palpação podem vir auxiliar no diagnóstico e, as radiografias mais indicadas são aquelas de Waters e de perfil nasal, ou ainda, tomografias computadorizadas para fraturas mais complexas.

O tratamento poderia ser o conservador em 30% dos casos, ou ainda o cirúrgico e, 70% dos casos e, sob anestesia geral ou ainda, local. Opção pelo conservador é feita sempre quando não há diminuição da permeabilidade nasal, além de queixas estéticas manifestadas pelo paciente (PENA; MARZOLA; CAMPOS *et al.*, 2000; SHINOHARA; HERINGER; CARVALHO JR., 2001; MONDIN; RINALDO; FERLITO *et al.*, 2005; MARZOLA, 2008; ATIGHECHI; BARADARANFAR; AKBARI, 2009; FERREIRA; OLIVEIRA; CAPELARI *et al.*, 2011; NASSRI; NASSRI; MARZOLA *et al.*, 2013 e GOMES-FERREIRA; ALCADE; NARAZAKI *et al.*, 2014).

Este trabalho tem como objetivo relatar caso clínico de extenso ferimento corto contuso na região da asa nasal, associado com fratura nasal justificando-se por sempre trazer alguma novidade e lucidez para o tratamento.

RELATO DE CASO CLÍNICO CIRÚRGICO

Paciente com 57 anos de idade, gênero masculino, vítima de queda da própria altura se apresentou no *Pronto Socorro de Bauru, São Paulo, Brasil*, para atendimento ambulatorial. Ao exame clínico foi observado epistaxe, leve afundamento nasal do lado esquerdo, sobre redução da parede nasal direita e, ferimento corto contuso atingindo pele, tecido subcutâneo, cartilagem e epitélio nasal, em região anterior e asa nasal esquerda (**Fig.1**). Ao exame radiográfico foram observados traços de fratura nasal.



Fig. 1 - Aspecto inicial com extenso ferimento corto contuso em região nasal.

Fonte – Acervo do Pronto Socorro de Bauru.

O tratamento inicial adotado foi reposicionamento anatômico das estruturas, cartilagem e pele, seguido da sutura do epitélio nasal e, cartilagem com fio vycril 4-0 (**Figs. 2 e 3**).



Fig. 2 - Aspecto inicial do ferimento (epitélio nasal, cartilagem e pele).

Fonte – Acervo do Pronto Socorro de Bauru.



Fig. 3 - Reposicionamento anatômico com sutura do epitélio nasal e cartilagem com vycril 4-0.

Fonte – Acervo do Pronto Socorro de Bauru.

Após correto reposicionamento, com auxílio de um espéculo nasal foi avaliada a cavidade nasal, que manteve o pertuito nasal anterior semelhante ao contralateral. Com isto sutura da pele foi realizada com fio nylon 4-0 sob anestesia local (**Fig. 4**). Realizado tamponamento intranasal anterior para guiar cicatrização epitelial da parte interna do nariz, impedindo diminuição da permeabilidade nasal tardia, podendo ocorrer advinda através de cicatrização indesejada.



Fig. 4 - Sutura da pele com nylon 4-0.

Fonte – Acervo do Pronto Socorro de Bauru.

Tampão foi trocado diariamente durante 5 dias. Tratamento adotado para a fratura nasal foi conservador, visto que não havia comprometimento da pirâmide óssea nasal. Pós-operatório com 10 dias pode-se observar boa permeabilidade nasal e leve rinoescoliose, no entanto, sem queixas estéticas por parte do paciente (**Figs. 5 e 6**). Acompanhamento foi realizado durante 6 meses, mantendo quadro estável durante todo o período.



Fig. 5 - Visão frontal, pós-operatório de 10 dias.
Fonte – Acervo do Pronto Socorro de Bauru.

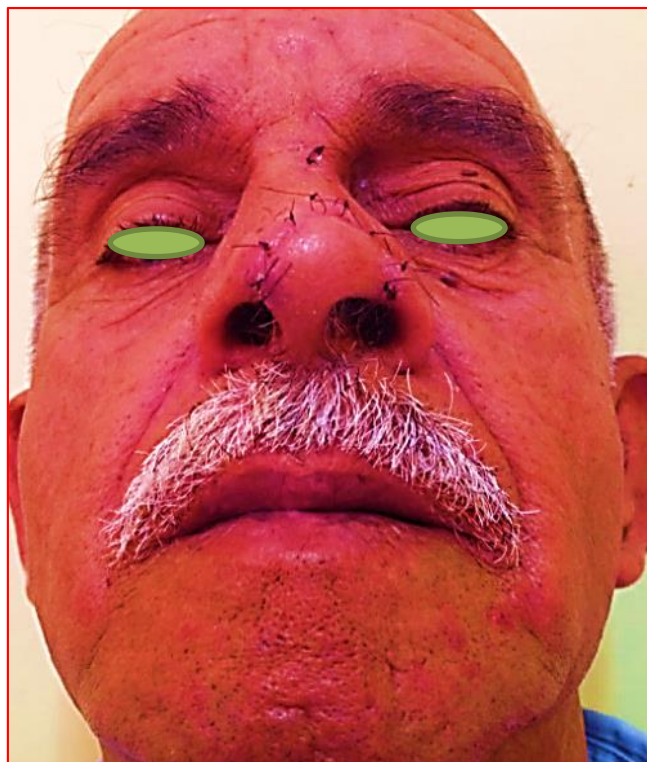


Fig. 6 - Visão axial, pós-operatório de 10 dias.
Fonte – Acervo do Pronto Socorro de Bauru.

DISCUSSÃO

As lesões corto contusas são muito comuns entre traumas bucomaxilofaciais, devendo-se à grande exposição e pouca proteção da face. Qualquer lesão ou trauma na face pode trazer grandes prejuízos funcionais e estéticos relevantes para o paciente, podendo gerar problemas estomatognáticos, fonoaudiólogos, emocionais e, até mesmo, sociais (PENA; MARZOLA; CAMPOS *et al.*, 2000; MACEDO, CAMARGO, 2008; MARZOLA, 2008; CARVALHO, CANCIAN, MARQUES *et al.*, 2010 e NASSRI; NASSRI; MARZOLA *et al.*, 2013). Assim como estes ferimentos, as fraturas nasais são aquelas mais acometidas dentre os traumas de face, seguido da fratura de mandíbula e osso zigomático. Nariz se enquadra nesta alta incidência devido a sua localização central na face, além de fragilidade e fina espessura do arcabouço ósseo da pirâmide nasal (REIS; MARZOLA; TOLEDO FILHO, 2001; MACEDO, CAMARGO, 2008; MARZOLA, 2008; SILVA; LIMA; TORRES, 2009 e CARVALHO, CANCIAN, MARQUES *et al.*, 2010). Mesmo aqueles ferimentos corto contusos por apresentarem grande incidência na face, lesões extensas como aquelas encontradas no presente caso, havendo exposição dos três planos, epitélio do nariz, cartilagem e pele, não são descritos com a mesma incidência.

Quando presente a fratura nasal, tratamento conservador é aquele sempre estipulado quando não há queixas funcionais e estéticas pelo paciente e, acompanhamento por um período de 6 meses está sempre indicado (LEW, 1991; PENA; MARZOLA; CAMPOS *et al.*, 2000; ROCHA, MANGANELLO-SOUZA, 2006; MARZOLA, 2008 e MONNAZI, OLIVEIRA, PASSERI *et al.*, 2010; CARRASCO; ZORZETTO; MARZOLA *et al.*, 2012; NASSRI; NASSRI; MARZOLA *et al.*, 2013; BRITES, 2014 e GOMES-FERREIRA; ALCADE; NARAZAKI *et al.*, 2014). Isto de fato corrobora com presente caso, em que tratamento conservador foi realizado, mesmo com leve desvio nasal, pois paciente não apresentava queixa estética quanto a isso. Já em quadros que há a necessidade do tratamento cirúrgico, poderá ser realizado de forma fechada ou aberta e, sob anestesia local ou geral (PENA; MARZOLA; CAMPOS *et al.*, 2000; DINGMAN, NATVIG, 2001; SHINOHARA; HERINGER; CARVALHO JR., 2001; FRIEDRICH; SCHULZ, 2005; MONDIN, RINALDO, FERLITO *et al.*, 2005; ROCHA, MANGANELLO-SOUZA, 2006; MARZOLA, 2008; MEER; SIDDIQI; MORKEL *et al.*, 2010; FERREIRA; OLIVEIRA; CAPELARI *et al.*, 2011; CARRASCO; ZORZETTO; MARZOLA *et al.*, 2012; NASSRI; NASSRI; MARZOLA *et al.*, 2013; BRITES, 2014 e GOMES-FERREIRA; ALCADE; NARAZAKI *et al.*, 2014).

Na maioria dos casos, quando necessário tratamento é fechado, pois oferece alta taxa de sucesso, além de baixa morbidade para o paciente (FATTAHI; STEINBERG; FERNANDES *et al.*, 2006). O tratamento aberto fica restrito somente para casos mais graves e, que não possam ser resolvidos satisfatoriamente de forma fechada. (FATTAHI; STEINBERG; FERNANDES *et al.*, 2006 e MARZOLA, 2008)

A anestesia geral deve ser utilizada para tratamento das fraturas em crianças e, mais extensas em adultos, como aquelas cominutivas, com afundamento que exijam redução aberta (ROCHA, MANGANELLO-SOUZA, 2006). No entanto, por proporcionar maior conforto para paciente e, menor morbidade, anestesia geral tem sido a mais utilizada para qualquer tipo de tratamento cirúrgico de fratura nasal

(PENA; MARZOLA; CAMPOS *et al.*, 2000; SHINOHARA; HERINGER; CARVALHO JR., 2001; FRIEDRICH; SCHULZ, 2005; MARZOLA, 2008; MEER; SIDDIQI; MORKEL *et al.*, 2010; FERREIRA; OLIVEIRA; CAPELARI *et al.*, 2011; CARRASCO; ZORZETTO; MARZOLA *et al.*, 2012; NASSRI; NASSRI; MARZOLA *et al.*, 2013; BRITES, 2014 e GOMES-FERREIRA; ALCADÉ; NARAZAKI *et al.*, 2014). Já ao que se diz respeito ao ferimento corto contuso, quando presente assim como o caso citado, são passíveis de serem feitos sob anestesia local.

Tamponamento nasal anterior está sempre indicado nas reduções de fraturas nasais e ferimentos corto contusos que apresentam exposição do epitélio nasal e, alguns autores indicam sua remoção entre 7 e 14 dias e, outros ainda, afirmam que sua remoção pode ser realizada, de forma segura, após 2 dias (PENA; MARZOLA; CAMPOS *et al.*, 2000; SHINOHARA; HERINGER; CARVALHO JR., 2001; DINGMAN; NATIVIG, 1983; FRIEDRICH; SCHULZ, 2005; MARZOLA, 2008; SILVA; LIMA; TORRES, 2009; MEER; SIDDIQI; MORKEL *et al.*, 2010; FERREIRA; OLIVEIRA; CAPELARI *et al.*, 2011; CARRASCO; ZORZETTO; MARZOLA *et al.*, 2012; NASSRI; NASSRI; MARZOLA *et al.*, 2013; BRITES, 2014 e GOMES-FERREIRA; ALCADÉ; NARAZAKI *et al.*, 2014). No presente caso, pelo ferimento corto contuso, tamponamento nasal anterior foi realizado para manter epitélio em posição, não deixando que ocorresse sinéquia, mantido por 10 dias além de trocado diariamente.

CONCLUSÕES

Diante do exposto, pode-se concluir que para tratamento dos ferimentos corto contusos extensos no nariz está indicado reposicionamento das estruturas anatômicas, bem como epitélio, cartilagem e pele e, em casos de fraturas nasais, quando bem indicados, podem ser tratados muito bem de forma conservadora.

REFERÊNCIAS *

- AFZELIUS, L. E.; ROSÉN, C. Facial fractures: a review of 3688 cases. *Int. J. oral Surg.*, v. 9, n. 1, p. 25-32, 1980.
- AKSOY, E.; UNLU, E.; SENSOZ, O. A retrospective study on epidemiology and treatment of maxillofacial fractures. *J. Craniofac. Surg.*, v. 13, n. 6, p. 7725, 2002.
- AL-QURAINY, I. A.; STASSEN, L. F. A.; DUTTON, G. N. *et al.*, The characteristics of midfacial fractures and the association with ocular injury: a prospective study. *Br. J. oral Maxillofac. Surg.*, v. 29, n. 5, p. 291-301, 1991.
- ANDRADE-FI *et al.*, Fraturas de mandíbula: Análise de 166 casos. *Rev. Assoc. méd. bras.*, v. 46, n. 3, p. 272-6, 2000.
- ATIGHECHI, S.; BARADARANFAR, M. H.; AKBARI, S. A. Reduction of nasal bone fractures: a comparative study of general, local, and topical anesthesia techniques. *J. Craniofac. Surg.*, v. 20, n. 2, p. 382-4, 2009.
- BAHR, W.; BAGAMBISA, F. B.; SCHLEGEL, G. *et al.*, Comparison of transcutaneous incisions used for exposure of the infraorbital rim and orbital floor: A retrospective study. *Plast. Reconstr. Surg.*, v. 90, n. 4, p. 585-91, 1992.

* De acordo com as normas da ABNT e, modificadas pela Revista da ATO.

- BALLE, V.; CHRISTENSEN, P. H.; GREISEN, O. *et al.*, Treatment of zygomatic fractures: A follow-up study of 105 patients. *Clin. Otolaryngol.*, v. 7, n. 6, p. 411-6, 1982.
- BARROS, J. J.; MANGANELLO-SOUZA, L. C. *Traumatismo Buco-MaxiloFacial*. 2a. ed., São Paulo: Ed. Roca, 2000.
- BENÍCIO, F. G.; ARAUZ, R. M. *Tratamento das fraturas do complexo zigomático-maxilar*. Trabalho de graduação em Odontologia. Faculdade de Ciências da Saúde. São José dos Campos: Universidade do Vale do Paraíba, 2002.
- BERTOJA, A. E.; OLIVEIRA, F. A. M.; Estudo epidemiológico das fraturas de face em pacientes com até 18 anos, de 1998 a 2002, no hospital Cristo Redentor, de Porto Alegre/RS. *Arq. Odontol.*, Belo Horizonte, v. 40, n. 2, p. 139-48, 2004.
- BRITES, F. C. Fratura do arco zigomático por arma branca. *Rev. Odont. (ATO)*, Bauru, SP., v. 14, n. 2, p. 109-15, fev., 2014.
- CARR, R. M.; MATHOG, R. H. Early and delayed repair of orbitozygomatic complex fractures. *J. oral Maxillofac. Surg.*, v. 55, n. 3, p. 253-8, 1997.
- CARVALHO, T. B. O.; CANCIAN, L. R. L.; MARQUES, C. G. *et al.*, Seis anos de atendimento em trauma facial: Análise epidemiológica de 355 casos. *Braz. J. otorhinolaryngol.* (impr.). v. 76, n. 5, p. 565-74, 2010.
- CARRASCO, L. C.; ZORZETTO, D. L. G.; MARZOLA, C. *et al.*, Facial injuries treatment in polytraumatized patients. *Rev. Odont. (ATO)*, Bauru, SP., v. 12, n. 8, p. 974-1002, ago., 2012.
- CASTELLANI, A; NEGRINI, S.; ZANETTI, U. Treatment of orbital floor blowout fractures with conchal auricular cartilage graft: a report on 14 cases. *J. oral Maxillofac. Surg.*, v. 60, n. 12, p. 1413-7, 2002.
- DINGMAN, R. O.; NATVIG, P. *Cirurgias das Fraturas Faciais*. 2a ed, São Paulo: Ed. Santos, 2001.
- ELLIS III, E.; KITTIDUMKERNG, W. Analysis of treatment for isolated zygomaticomaxillary complex fractures. *J. oral Maxillofac. Surg.*, v. 54, n. 4, p. 386-400, 1996.
- FATTAHI, T.; STEINBERG, B.; FERNANDES, R. *et al.*, Repair of nasal complex fractures and the need for secondary septo-rhinoplasty. *J. oral Maxillofac. Surg.*, v. 64, p. 1785-9, 2006.
- FERREIRA, F. M.; OLIVEIRA, J. M. S.; CAPELARI, M. M. *et al.*, Prevalência das fraturas nasais no Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilofacial do Hospital de Base da Associação Hospitalar de Bauru no período de novembro de 2009 a novembro de 2010. *Rev. Odont. (ATO)*. v. 11, n. 7, p. 503–15, 2011.
- FORNAZIERI, M. A.; YAMAGUTI, H. Y.; MOREIRA, J. H. *et al.*, Fratura de ossos nasais: Uma análise epidemiológica. *Arq. Int. Otorrinolaringol. / Intl. Arch. Otorhinolaryngol.* v. 12, n. 4, p. 498-501, 2008.
- FRIEDRICH, R. E.; SCHULZ, F. Mandibular fracture following stab injury with a knife. *Arch. Kriminol.*, v. 215, n. 1-2, p. 27-33, 2005.
- GOLDENBERG, D. C.; DINI, G. M.; PEREIRA, M. D. *et al.*, Soccer-related facial trauma: Multicenter experience in brazilian university hospitals. *Plast. Reconstr. Surg. Glob. Open.*, v. 2, n. 6, p. 168, 2014.
- GOMES-FERREIRA, P. H. S.; ALCADE, L. F. A.; NARAZAKI, N. R. *et al.*, Ferimentos faciais por arma branca – Relato de caso. *Rev. Odont. (ATO)*, Bauru, SP., v. 14, n. 11, p. 672-9, nov., 2014.
- LEW, D. Midfacial trauma: Diagnosis and treatment. *Selected Read in Oral and Maxillofac Surg*, v. 1, n. 6, p. 1-28. 1991.

- MACEDO, J. L. S. de; CAMARGO L. M. de; ALMEIDA P. F. de; *et al.*, Perfil epidemiológico do trauma de face dos pacientes atendidos no pronto socorro de um hospital público. *Rev. Col. bras. Cir.*; v. 35, n. 1, p. 9-13, 2008.
- MARZOLA, C. *Fundamentos de cirurgia buco maxilo facial*. São Paulo: Ed. Big Forms, 2008, 6 vs.
- MEER, M.; SIDDIQI, A.; MORTEL, J. A. *et al.*, Knife inflicted penetrating injuries of the maxillofacial region: A descriptive record-base study. *Int. J. care injured*, Amsterdam, v. 41, n. 1, p. 77-81, jan., 2010.
- MONDIN, V.; RINALDO, A.; FERLITO, A. *et al.*, Management of nasal bone fractures. *Am. J. Otolaryngol.*, v. 26, n. 3, p. 181-5, 2005.
- MONNAZI, M. S.; OLIVEIRA, H. C.; PASSERI, L. A. *et al.*, Manejo das fraturas nasais com manutenção das vias aéreas superiores. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac.*, v. 10, p. 55-60, 2010.
- NASSRI, P. H. G.; NASSRI, D. F. F.; MARZOLA, C. *et al.*, Trauma por arranchamento tegumentar facial fronto naso maxilo mandibular. *Rev. Odont. (ATO)*, Bauru, SP., v. 13, n. 4, p. 187-210, abr., 2013.
- PENA, E. O.; MARZOLA, C.; CAMPOS, C. R. N. *et al.*, Tratamento de lesões faciais causadas por armas de fogo – Considerações gerais e apresentação de casos cirúrgicos. *Rev. Ass. Maringaense Odont.*, Maringá, PR., v. 1, n. 2, p. 8-18, jan./mar., 2000.
- REIS, L. F.; MARZOLA, C.; TOLEDO FILHO, J. L. Prevalência de fraturas faciais na região de Bauru, no período de janeiro de 1991 a dezembro de 1995. *Rev. Odont. Ciênc.*, Porto Alegre, RS., v. 16, n. 34, p. 231-40, 2001.
- ROCHA, D. L.; MANGANELLO-SOUZA, L. C. *Fraturas nasais*. In: MANGANELLO-SOUZA, L. C.; LUZ, J. G. C. *Tratamento cirúrgico do trauma bucomaxilofacial*. 3ª ed., São Paulo: Ed. Roca Ltda, 2006.
- SHINOHARA, E. H.; HERINGER, L.; CARVALHO JR., J. P. Impacted knife injuries in the maxillofacial region: Report of 2 cases. *J. oral Maxillofac. Surg.* v. 59, p. 1221-3, 2001.
- SILVA, J. J de L.; LIMA, A. A. A. S.; TORRES, S. M. Fraturas de face: análise de 105 casos. *Rev. bras. Cir. Craniomaxilofac.*, v. 12, n. 1, p. 16-20, 2009.

o0o