Abordagem multidisciplinar do trauma facial grave

Combined approach of severe facial trauma soft tissue

Evandro José Siqueira[1], Gustavo Steffen Alvarez[2], Patricia Borchadt Bolson[3], Milton Paulo de Oliveira[4]

RESUMO

As lesões faciais são comuns nos serviços de emergências médicas, representando cerca de 7% a 10% dos atendimentos. As agressões são as principais causas de fraturas faciais, enquanto que a maior proporção de lesões dos tecidos moles é causada por quedas e acidentes. Embora raramente fatais, o tratamento destas lesões pode ser complexo e determinar impacto significativo sobre a função e estética facial do paciente traumatizado. Este artigo apresenta um caso de lesão facial grave, enfatizando aspectos importantes no manejo do traumatismo facial de partes moles e revisa a literatura relacionada ao tema.

UNITERMOS: Trauma Facial, Trauma de Partes Moles, Reconstrução Facial.

ABSTRACT

Facial lesions are common in emergency medical services, representing about 7-10 % of cases. Attacks are the main causes of facial fractures, while a higher proportion of soft tissue injuries are caused by falls and accidents. Although rarely fatal, treatment of these injuries can be complex and have a significant impact on facial function and aesthetics of the trauma patient. This article describes a case of severe facial injury, emphasizing important aspects in the management of facial trauma of soft tissues, and reviews the literature related to the topic.

KEYWORDS: *Facial Trauma, Soft Tissue Trauma, Facial Reconstruction.*

INTRODUÇÃO

A lesão de partes moles é comumente encontrada no cuidado de pacientes com trauma facial, mais comumente as lacerações e as contusões (1, 2). A complexidade destas lesões deve-se principalmente pela potencial perda entre as relações estéticas e funcionais das unidades faciais afetadas, podendo ocasionar sequelas desagradáveis e, por vezes, estigmatizantes aos pacientes afetados. O principal objetivo no manejo adequado das lacerações faciais, portanto, é a minimização da formação de cicatrizes inestéticas e perdas funcionais com as suas consequências psicológicas a longo prazo (3).

Embora representem cerca de 10% de todos os atendimentos em uma unidade de emergência (4), existem poucos estudos que investigam sistematicamente o manejo dessas lesões (3). Deste modo, não existem algoritmos nem protocolos de classificação validados que orientem a avaliação e posterior tratamento a serem empregados. Como resultado, a maioria das decisões críticas é deixada exclusivamente ao critério do cirurgião assistente, baseando-se, muitas vezes, em dados retrospectivos com potencial limitado, além de experiência pessoal disponível para orientar o tratamento. Isto pode levar a muitas abordagens diferentes para o atendimento tanto a curto quanto a longo prazo (1).

[1] Cirurgião Plástico pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Membro Especialista da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica. Membro do Corpo Clínico do Hospital Medianeira, Pompéia e Saúde, Caxias do Sul – RS. Cirurgião Plástico do Programa Pró-Face do Hospital Nossa Senhora de Medianeira, Caxias do Sul – RS.

[2] Cirurgião Plástico pela PUCRS, Membro Especialista da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica. Doutorando em Medicina e Ciências da Saúde da PUCRS. Cirurgião Plástico da Clínica MOB - Porto Alegre.

[3] Dermatologista pelo Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Especialista pela Sociedade Brasileira de Dermatologia. Professora da Disciplina de Dermatologia da Faculdade de Medicina da Universidade de Caxias do Sul (UCS).

[4] Cirurgião Plástico pela PUCRS, Membro Titular da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica. Preceptor do Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital São Lucas da PUCRS. Doutorando em Medicina e Ciências da Saúde da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA).

Descrevemos neste trabalho o caso de um trauma facial grave, decorrente de acidente automobilístico, em que os princípios básicos da reconstrução facial e palpebral foram utilizados (1, 2), buscando restabelecer as funções faciais a curto prazo e amenizar possíveis sequelas a longo prazo, assim como relatamos a importância da abordagem imediata e multidisciplinar do atendimento ao traumatizado de face.

RELATO DE CASO

Relatamos o caso de um paciente masculino, 28 anos, vítima de colisão frontal de veículo automotor, cinemática grave. O mesmo estava usando apenas cinto de segurança 2 pontos no momento do acidente, sem mecanismo de "air-bag", o que o projetou em direção ao para-brisa. Chegou ao Pronto Socorro imobilizado pelo Serviço Móvel de Urgência (SAMU), em ventilação espontânea, Glasgow 15. Em exame físico inicial na chegada, o paciente apresentava importante laceração de partes moles em região frontal, glabelar, palpebral direita e esquerda, inclusive com perda de partes moles em pálpebra superior esquerda (Figura 1). Após avaliação segundo normas do ATLS (*Advanced Trauma Life Suport*) e estabilização do paciente, o médico emergencista solicitou exame tomográfico de face, crânio, cervical, tórax e abdômen, visto a gravidade da cinemática do trauma. Foi acionada equipe de neurocirurgia, cirurgia do trauma, oftalmologia e cirurgia bucomaxilofacial. Após exames tomográficos, constatou-se fratura não cominutiva da parede anterior seio frontal direito, com discreto acúmulo de sangue no seio correspondente e presença de fragmentos de corpo estranho em teto da órbita esquerda, extraocular (figura 2), sem outras fraturas faciais ou cranianas importantes. Face aos extensos ferimentos de partes moles faciais, solicitou-se avaliação pelo cirurgião plástico.

Após estabilização e avaliações iniciais, em virtude da gravidade das lacerações faciais, decidiu-se por levá-lo ao bloco cirúrgico para anestesia e melhor avaliação e manejo das lesões de partes moles faciais. O procedimento foi realizado com anestesia local assistida por decisão do anestesista, com utilização de lidocaína 2% e ropivacaína



Figura 1 – Paciente Vítima de Colisão Frontal, apresentado importante lesão de partes moles das estruturas do terço médio-superior da face. Nota-se grave laceração palpebral esquerda, com desestruturação de todas as lamelas palpebrais, impondo cuidadosa reconstrução para manter a integridade da função palpebro-orbitária. Nesta foto, ferimentos fronto-glabelares e palpebrais direitos já reconstituídos.

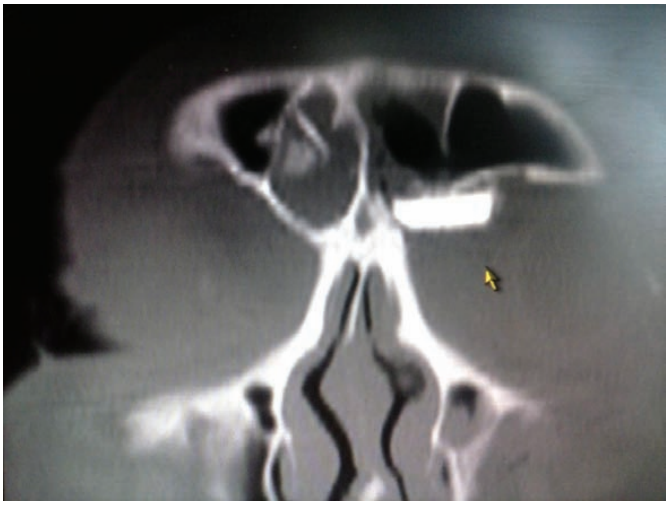


Figura 2 – Imagem tomográfica demonstrando presença de objeto radiopaco no teto orbitário (seta), provavelmente tratando-se de fragmento do para-brisa, em posição extraocular, evidenciando violência do impacto. Seio frontal direito com derrame e pequeno fragmento da parede anterior, sem outras particularidades.



Figura 3 – Fragmentos de vidro retirados da órbita esquerda durante cirurgia. O fragmento maior encontrava-se alojado em posição superomedial da órbita esquerda, extraocular, conforme demonstrado em exame tomográfico pré-operatório.

7,5%. Bloqueio regional dos nervos supra e infraorbitários foram realizados. Após irrigação copiosa dos ferimentos com solução salina estéril, iniciou-se com desbridamento cauteloso, visto as proximidades com estruturas nobres da face e pálpebra. Os ferimentos eram profundos em região glabelar e palpebral esquerda, com lesões aos vasos sanguíneos e nervos da face nesta localidade. Em região do teto orbitário, foi identificado fragmento de vidro, em região extraocular, sem comunicação intracraniana, conforme visualizado em exame tomográfico prévio, o qual foi retirado (Figura 3) e a loja irrigada posteriormente. Os ferimentos em glabela e periorbitários direitos foram reconstituídos com fio absorvível de poligalactina 4-0 em planos profundos e fio de nylon 5-0 em pele.

Embora os ferimentos palpebrais esquerdos fossem de maior magnitude, decorrentes do trauma frontal, o globo ocular estava íntegro, sem déficit visual, ao contrário do globo ocular direito, que apresentava laceração de córnea e descolamento retiniano. A pálpebra superior esquerda possuía avulsão do ligamento cantal lateral esquerdo, dicotomização da pálpebra superior esquerda em dois fragmentos, medial e lateral (Figura 4), com secção completa do bordo tarsal e total desinserção do aparelho levantador da pálpebra, necessitando reconstrução. Inicialmente, realizou-se o realinhamento do bordo palpebral seccionado, seguida da fixação do tendão cantal lateral com fio de nylon 5-0 e ancoramento da rima palpebral esquerda, e refixação do aparelho levantador no bordo palpebral com fio de poligalactina 5-0. Após, seguiu-se a reconstituição das camadas palpebrais, conforme técnica-padrão. Por último, procedeu-se à síntese da pele com fio delicado de nylon 6-0 (Figura 5). O paciente apresentou boa evolução pós-operatória, utilizando medicações analgésicas e antibióticos, tendo de ser submetido à cirurgia oftalmológica devido aos traumas ocorridos no globo ocular direito pelo impacto, apresentando importante déficit visual à direita. Apesar dos graves ferimentos, o paciente apresentou boa evolução, estando em acompanhamento oftalmológico, neurocirúrgico e com cirurgião plástico, apresentando bom aspecto das cicatrizes com discreto déficit de elevação palpebral esquerda, devido ainda ao edema residual importante (Figura 6).

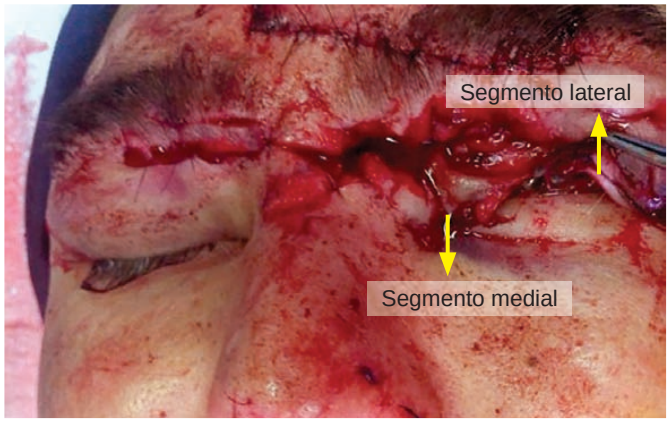


Figura 4 – Imagem ampliada demonstrando magnitude dos ferimentos palpebrais. Nota-se ruptura do septo orbitário, total desestruturação das lamelas (anterior e posterior) e dicotomização das mesmas em dois segmentos medial e lateral, necessitando reconstrução.

DISCUSSÃO

As lesões traumáticas dos tecidos moles faciais são comumente encontradas em salas de emergência por médicos emergencistas e cirurgiões plásticos (1). Embora raramente fatais, o tratamento destas lesões pode ser complexo e ter um impacto significativo na função e estética facial do indivíduo, uma vez que a face representa um segmento corporal de grande expressividade no relacionamento interpessoal. Em geral, a etiologia das lesões varia de acordo com a faixa etária dos pacientes. As quedas, que comumente causam lesões isoladas dos tecidos moles, como laceração e contusões, são mais comuns em crianças e idosos (1, 6, 7). Violência e acidentes automobilísticos são as causas predominantes de lesões em indivíduos que variam de 15 a 50 anos de idade (4). Em recente estudo realizado na Inglaterra, avaliou-se a prevalência de lesões de partes moles em traumas craniomaxilofaciais (8). Em 9.721 pacientes avaliados, 13.627 lesões dos tecidos moles foram documentados,



Figura 5 – Imagem pós-operatória imediata demonstrando sutura dos ferimentos e reconstituição dos segmentos faciais após o trauma. Foram utilizadas suturas em 2 planos nas regiões fronto-glabelar e palpebral direita, com vicryl 5,0 em plano subcutâneo e mononylon 5,0 (fronte) e mononylon 6,0 (pálpebras) em pele. Pálpebra superior esquerda reconstituída através da recomposição anatômica de todas as suas lamelas, com o alinhamento das mesmas iniciando-se por suturas com vicryl 5,0 passadas através dos 2/3 anteriores da placa tarsal, com o objetivo de evitar irritação corneana e reaproximar os segmentos dicotomizados pelo trauma, seguidas de suturas de colchoeiro vertical para aproximação precisa do bordo palpebral, deixado longo de modo a evitar irritação do globo ocular. Após, sutura de conjuntiva com pontos de vicryl 5,0 (sepultados), com recomposição da aponeurose elevadora e septo orbital. Por fim, sutura da pele com mononylon 6,0.



Figura 6A – Décimo quarto dia de pós-operatório demonstrando ainda edema residual devido aos extensos ferimentos. Nota-se pronta recomposição dos elementos fronto-palpebrais.



Figura 6B – Décimo quarto dia de pós-operatório. Pálpebra esquerda recomposta nas suas estruturas anatômicas e reconstruída conforme técnica-padrão (descrição no texto).



Figura 6C – 12 meses de pós-operatório: observa-se total reconstituição das funções palpebrais danificadas no trauma, com abertura e fechamentos palpebrais normais, inclusive com recomposição do sulco palpebral superior da pálpebra esquerda, o que denota correta inserção do músculo levantador da pálpebra no bordo tarsal quando da cirurgia reconstrutora.

incluindo lacerações, hematomas, contusões e escoriações. As lacerações foram as lesões mais comuns (38%). Lesões de partes moles ocorreram entre as idades de 0 e 30 anos (61,5%), sendo as causas mais comuns para os ferimentos as atividades rotineiras diárias, levando a 49,4% de todas as lesões, seguido dos esportes (43,8%) (8).

A avaliação inicial de um paciente vítima de trauma facial requer uma pesquisa em busca de lesões concomitantes e fatores específicos que coloquem em risco a vida do paciente, orientando um manejo direcionado. Na ausência de fraturas craniofaciais, estabilização urgente das vias aéreas raramente é indicada. Em pacientes com lesões isoladas de tecidos moles, a necessidade de traqueostomia está associada com alta taxa de mortalidade (11,5%) e internação prolongada (9). Lesões concomitantes devem sempre ser pesquisadas, como injúrias intracranianas, craniofaciais, oftalmológicas e cervicais. O mecanismo de lesão e exame físico do paciente devem determinar se exame de imagem adicional é necessário (1).

Os ferimentos isolados de partes moles devem ser suturados assim que possível. Reparação precoce, mesmo na indefinição das lesões concomitantes significativas, tem sido associada a melhores resultados estéticos pós-operatórias (1, 2). Atrasos no tratamento podem resultar em maior edema dos tecidos moles, distorcendo pontos de referência e tornando o fechamento primário mais difícil, além de aumentar o risco de infecção. Idealmente, o fechamento deve ocorrer dentro das primeiras oito horas após a lesão. Inicialmente, todas as lesões dos tecidos moles que podem ser suturadas na sala de emergência devem ser meticulosamente limpas de detritos, sob anestesia local. A intervenção cirúrgica é indicada quando da existência de lesões concomitantes que necessitam cirurgia e quando adequada hemostasia ou visualização ampla da ferida não pode ser alcançada na sala de emergência. Lacerações menores podem ser anestesiadas com bloqueios de campo locais, enquanto lesões maiores localizadas ao longo de

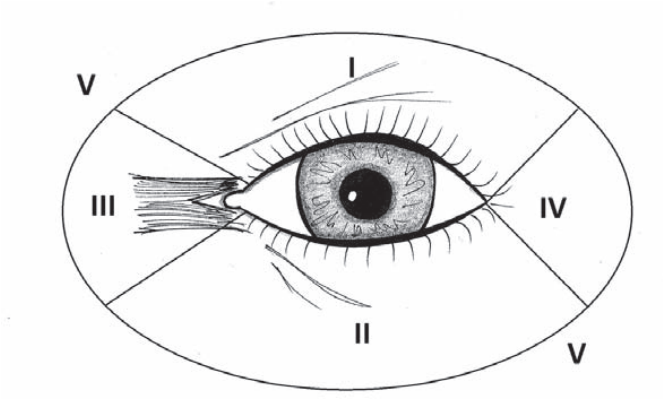


Figura 7 – Zonas periorbitárias. Cada região possui considerações anatômicas, funcionais e estéticas individuais, devendo ser mantidas nas reconstruções, sempre que possível.(I: Pálpebra Superior; II: Pálpebra Inferior; III: Canto Medial; IV: Canto Lateral) – Referência 11.

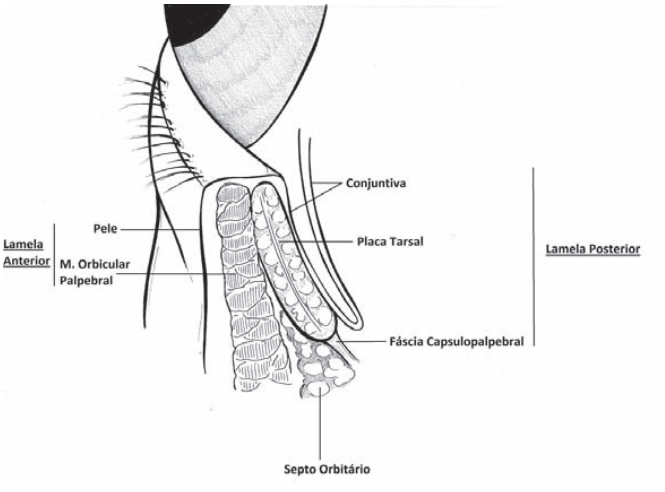


Figura 8A – Elementos Anatômicos da Pálpebra Inferior em Corte Transversal. Cada elemento deve ser reconstituído individualmente nas reconstruções palpebrais, visando à otimização dos resultados estéticos e funcionais.

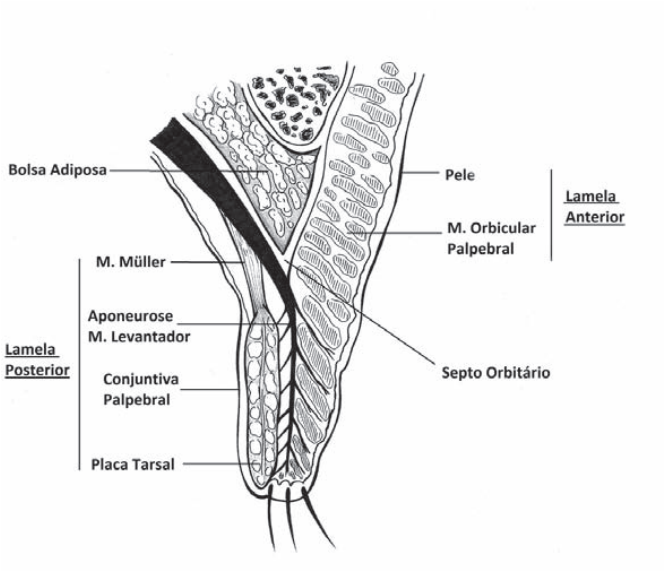


Figura 8B – Elementos Anatômicos da Pálpebra Superior em Corte Transversal. Cada elemento deve ser reconstituído individualmente nas reconstruções palpebrais, visando otimização dos resultados estéticos e funcionais.

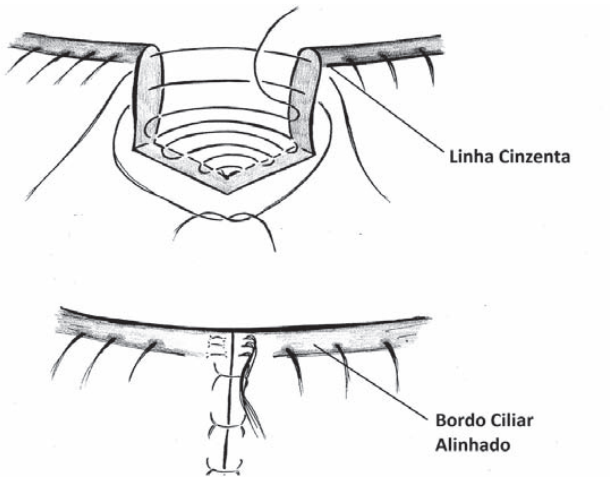


Figura 9 – Técnica de Sutura Palpebral. Deve-se realizar a sutura e o realinhamento das estruturas palpebrais, por camadas (lamela posterior, septo orbitário e lamela anterior, nesta ordem), de maneira a evitar o contato do material de sutura e dos nós diretamente com a superfície da córnea e do globo ocular. Mesmo os fios mais finos podem causar grande irritação e abrasão corneana. O alinhamento deverá ser o mais preciso possível, uma vez que 1 milímetro de desnível no bordo ciliar e linha cinzenta poderá ser notado pelo observador atento.

um território de inervação podem ser tratadas com bloqueios regionais. Pacientes pediátricos podem não tolerar a infiltração com anestesia local, podendo estar indicada a sedação consciente para o tratamento adequado (avaliação / desbridamento / fechamento) das lesões dos tecidos moles. Se contaminação significativa da ferida estiver presente, a mesma pode ser limpa com uma escova cirúrgica e anti-séptico. Subsequentemente, irrigação abundante deve ser realizada em todas feridas contaminadas. Cobertura antibiótica de amplo espectro é necessária em mordidas e em doentes com risco de má cicatrização devido ao tabagismo, alcoolismo, diabetes, ou outra formas de comprometimento imunológico. Profilaxia do tétano deve ser administrada de acordo com a história de imunizações.

Os traumas faciais maiores, muitas vezes, envolvem várias unidades ou subunidades estéticas da face, e a reconstrução prevista é planejada para cada unidade danificada, de modo que as incisões e locais de tecido utilizado para o avanço estejam dentro ou ao longo da borda da unidade a ser reconstruída (1, 3, 10). Quanto às lesões palpebrais, existem vários princípios fundamentais para o manejo adequado. Lesões da pálpebra ou região periorbitária podem ser classificadas em quatro classes com base na região le-

sada (pálpebra superior, pálpebra inferior, canto medial e lateral – Figura 7) e na espessura do dano (total ou parcial) (11). Para um reparo palpebral adequado, é importante o conhecimento anatômico detalhado da região. A pálpebra é uma estrutura bilamelar que compreende uma lamela anterior e outra posterior, separadas pelo septo orbitário. A lamela anterior consiste em pele e músculo orbicular palpebral. A lamela posterior engloba uma alça tarsoligamentosa que compreende uma placa tarsal e tendões cantais medial e lateral, juntamente com a fáscia capsulopalpebral e a conjuntiva. O septo se origina no arco marginal que acompanha o rebordo orbitário e separa as duas lamelas (Figura 8).

Inicialmente, simples lacerações palpebrais devem ser fechadas em três camadas, nesta ordem: lamela posterior, septo orbitário e lamela anterior. Além disso, nas lacerações envolvendo o bordo tarsal, a linha cinzenta e a placa tarsal devem ser cuidadosamente reaproximadas, sendo o bordo suturado com sutura em colchoeiro vertical para que as margens fiquem evertidas (Figura 9). Para lacerações na pálpebra inferior, um alinhamento adequado também minimiza o risco do ectrópio. A inserção do músculo elevador na placa tarsal deve ser cuidadosamente avaliada nas lacerações da pálpebra superior.

Defeitos em espessura total da pálpebra superior e inferior menores do que 33 e 50%, respectivamente, podem ser fechados primariamente utilizando-se os princípios básicos de reconstrução palpebral em camadas, conforme descrito anteriormente (12). Alguns autores, no entanto, mais conservadores, sugerem o fechamento primário apenas em espessura total inferior a 25% da pálpebra (11). Cantólise e cantotomia lateral podem ser utilizadas para aliviar tensão no reparo de defeitos maiores.

Defeitos de espessura parcial de até 50% de comprimento da pálpebra podem, em contrapartida, serem fechados usando retalhos locais de avanço. Defeitos de espessura parcial superiores a 50% do comprimento da pálpebra superior ou inferior podem requerer um enxerto de pele de espessura total para alcançar fechamento sem tensão. Defeitos completos da pálpebra superior ou inferior apresentam maior desafio para o cirurgião plástico. Lesões da pálpebra laterais envolvem geralmente o canto lateral e podem exigir uma cantopexia ou cantoplastia para reparar o canto lesado. Dependendo do grau de lesão, reparação primária pode ser possível, mas, frequentemente, lesão extensa necessita reparo alternativo ou reconstrução do ligamento.

COMENTÁRIOS FINAIS

O manejo adequado e delicado dos tecidos já traumatizados, muitas vezes avulsionados pela ocasião do trauma, assim como a reestruturação anatômica das estruturas afetadas terão relevância, estética e funcional, para a recuperação do paciente traumatizado de face, evitando, por vezes, múltiplas cirurgias e sequelas de difícil tratamento a longo prazo. Para isso, torna-se imperativo o diagnóstico correto das alterações apresentadas e decorrentes do traumatismo, assim como um planejamento adequado das condutas a serem tomadas, muitas vezes não tão fáceis e até desafiadoras em um ambiente ansiogênico como a emergência hospitalar. Descrevemos neste caso a importância do cirurgião plástico como um especialista integrante e necessário da equipe de atendimento do trauma grave na sala de emergência, assim como seu grau de resolutibilidade, utilizando-se de técnicas básicas e consagradas de reconstrução facial. A gravidade e a complexidade do trauma facial não exigem somente a cooperação interdisciplinar no cuidado desses pacientes, mas também medidas constantes do poder público para educação da população quanto a estratégias preventivas. Esta última continua a ser a forma mais barata de reduzir direta e indiretamente os custos das sequelas ocasionadas pelo trauma (13).

AGRADECIMENTO

Ao Dr Fábio Muradás Girardi, cirurgião de cabeça e pescoço que, com muito talento, criou as ilustrações deste trabalho.

REFERÊNCIAS

1. Kretlow, J.D., A.J. McKnight, and S.A. Izaddoost, Facial soft tissue trauma. Semin Plast Surg, 2010. 24(4): p. 348-56.
2. Aveta, A. and P. Casati, Soft tissue injuries of the face: early aesthetic reconstruction in polytrauma patients. Ann Ital Chir, 2008. 79(6): p. 415-7.
3. Key, S.J., D.W. Thomas, and J.P. Shepherd, The management of soft tissue facial wounds. Br J Oral Maxillofac Surg, 1995. 33(2): p. 76-85.
4. Ong TK, D.M., Craniofacial trauma presenting at an adult accident and emergency department with an emphasis on soft tissue injuries. Injury, 1999. 30: p. 357-363.
5. Hicks, D.L. and D. Watson, Soft tissue reconstruction of the forehead and temple. Facial Plast Surg Clin North Am, 2005. 13(2): p. 243-51, vi.
6. Hussain, K., *et al.*, A comprehensive analysis of craniofacial trauma. J Trauma, 1994. 36(1): p. 34-47.
7. Eggensperger Wymann, N.M., *et al.*, Pediatric craniofacial trauma. J Oral Maxillofac Surg, 2008. 66(1): p. 58-64.
8. Kraft, A., *et al.*, Craniomaxillofacial trauma: synopsis of 14,654 cases with 35,129 injuries in 15 years. Craniomaxillofac Trauma Reconstr, 2012. 5(1): p. 41-50.
9. Holmgren EP, B.S., Bell RB, Bobek S, Dierks EJ, Utilization of tracheostomy in craniomaxillofacial trauma at a level-1 trauma center. J Oral Maxillofac Surg, 2007. 65: p. 2005-2010.
10. Fattahi, T.T., An overview of facial aesthetic units. J Oral Maxillofac Surg, 2003. 61(10): p. 1207-11.
11. Spinelli, H.M. and G.W. Jelks, Periocular reconstruction: a systematic approach. Plast Reconstr Surg, 1993. 91(6): p. 1017-24; discussion 1025-6.
12. Kroll, D.M., Management and reconstruction of periocular malignancies. Facial Plast Surg, 2007. 23(3): p. 181-9.
13. Robert Gassner, T.T., Oliver Hächl, Ansgar Rudisch, Hanno Ulmer, Cranio-maxillofacial trauma: a 10 year review of 9543 cases with 21 067 injuries. 2002. 31: p. 51-56

✉ Endereço para correspondência
Evandro José Siqueira
Rua Amadeu Rossi, 1042
95.043-040 – Caxias do Sul, RS – Brasil
☎ (54) 3028-9884
💻 ejsique@hotmail.com

Recebido: 10/9/2013 – Aprovado: 4/12/2013