

# Tratamento dos ferimentos faciais

## *Treatment of facial wounds*

Recebido em 02/03/2006  
Aprovado em 31/05/2006

Airton Vieira Leite Segundo <sup>1</sup>  
David Gomes de Alencar Gondim <sup>2</sup>  
Antônio Figueiredo Caubi <sup>3</sup>

### RESUMO

Os ferimentos faciais variam amplamente na sua apresentação e complexidade, merecendo uma abordagem adequada, haja vista que os insucessos podem resultar em alterações estético-funcionais. Aspectos como tempo de exposição do ferimento, anestesia, fios de suturas e profilaxia antitetânica constituem pontos controversos. Os autores realizam uma abordagem da classificação e do tratamento dos ferimentos faciais bem como uma revisão da literatura acerca do assunto.

**Descritores:** Ferimentos e lesões; Técnicas de sutura/efeitos adversos; Face.

### ABSTRACT

Facial wounds can differ widely in complexity and diversity. Because of the possibility of unexpected esthetic and functional outcomes, their treatment merits a special approach. Aspects such as duration of exposure to the wound, anesthesia, suture material and tetanus immunization are matters of controversy. The aim of this article is to address the classification and treatment of facial wounds and to review the literature on the subject.

**Descriptors:** Wounds and Injuries; Suture Techniques/adverse effects; Face.

### INTRODUÇÃO

Os ferimentos dos tecidos moles da face assumem um papel de destaque no atendimento a pacientes politraumatizados nas emergências gerais, já que essas lesões podem comprometer definitivamente a vida do ser humano, pois, quando mal abordadas, deixam seqüelas, marginalizando o indivíduo do convívio social, resultando, muitas vezes, em incapacidade de trabalho, condenando-o ao segregamento econômico. É importante que o Cirurgião Buco-Maxilo-Facial conheça os princípios básicos de tratamento dessas lesões, para obter o melhor resultado possível, minimizando as seqüelas estéticas e funcionais. Se-

rão discutidos neste trabalho aspectos, como classificação dos ferimentos e condutas a serem tomadas, enfatizando a escolha da anestesia e dos fios de sutura bem como manobras que objetivam melhores resultados estético-funcionais.

### REVISÃO DA LITERATURA

Segundo INOJOSA e SILVA NETO (2001), os ferimentos faciais podem ser classificados em:

- Contusão
- Ferida abrasiva
- Ferida puntiforme
- Ferida cortante

1. Residente em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial (CTBMF), Hospital da Restauração, Recife-PE. Membro do Serviço de CTBMF do Hospital Regional do Agreste, Caruaru-PE.

2. Residente em CTBMF, Hospital da Restauração.

3. Staff do Serviço de CTBMF, Hospital da Restauração.

- Ferida pérfuro-cortante
- Ferida pérfuro-contusa
- Ferida corto-contusa

De acordo com esse autor, os ferimentos abrasivos são resultado do contato brusco da pele com superfícies planas ou ásperas, que acarreta, geralmente, a remoção da camada mais superficial desse tecido. A lesão apresenta superfícies irregulares, margens mal definidas e, normalmente, presença de corpos estranhos. A exposição da camada conjuntiva e de fibras nervosas proporciona uma ferida com sensibilidade exacerbada, porém com prognóstico favorável.

As feridas puntiformes são causadas por instrumentos perfurantes, de aspecto pontiagudo, com diâmetro geralmente uniforme, por exemplo, prego e furador de gelo. Apresenta-se como uma lesão em forma de ponto e pouco sangrante, que, geralmente, não proporciona grandes danos superficiais, porém, em profundidade, pode atingir órgãos vitais.

Ferimentos cortantes são resultado do deslizamento de objeto de superfície afiada sobre os tecidos, como facas, navalhas e lâminas. Geralmente, são profundas e apresentam bordas bem lineares (Figura 1).



**Figura 1 – Lesão cortante oriunda de agressão por arma branca (faca). Observar ferimento com bordas bem definidas.**

A lesão contusa apresenta margens irregulares, sinuosas e estreladas, por serem produzidas por

instrumentos rombos, através de forças de compressão, tração, percussão e arrastamento (Figura 2).



**Figura 2 – Lesão contusa oriunda de choque contra painel de automóvel. Observar ferimento com bordas irregulares.**

A ação de instrumentos, como facas e punhais, que representam meios mistos, resultam em feridas pérfuro-cortantes. Possuem aspecto linear em forma de fenda.

As feridas pérfuro-contusas ocorrem, quando o mecanismo de ação perfura e contunde ao mesmo tempo, como as ocasionadas por projéteis de arma de fogo. O aspecto dessas lesões é bastante variado, dependendo do calibre da arma, distância do disparo, ou ainda, se representa o orifício de entrada ou de saída do projétil (Figura 3).



**Figura 3 – Lesão pérfuro-contusa oriunda de agressão por arma de fogo. Observar zona de queimadura e aspectos irregulares.**

As feridas promovidas por instrumentos corto-contundentes, ou seja, que apresentam um mecanismo cortante e contundente ao mesmo tempo, como foice, facão, machado, são denominadas corto-contusas.

## CONDUTAS NO TRATAMENTO DOS FERIMENTOS FACIAIS

Os ferimentos faciais variam amplamente na sua apresentação e complexidade, sendo tratados de acordo com sua extensão, profundidade, grau de contaminação, agente etiológico e tempo do trauma. Esses ferimentos devem ser tratados o mais rápido possível. Resultados estéticos insatisfatórios e infecção estão relacionados às feridas com maior tempo de exposição dos tecidos (CLARK *et al.*, 1996; SUOMINEN & TUKIAINEN, 2001).

Outra condição a ser avaliada é a imunização do paciente contra o tétano. Este é causado por um bacilo Gram positivo, o *Clostridium tetani*, comumente encontrado no solo e em fezes de animais. Fatores, como etiologia das feridas, grau de contaminação do ferimento, tempo de vacinação do indivíduo devem ser considerados (BLAICH *et al.*, 2006). Se o indivíduo recebeu as três doses da vacina e for ferido, não necessita de nenhuma medicação antitetânica. Contudo, transcorridos 5 anos ou mais da última dose, é conveniente administrar um reforço da vacina antitetânica (VAT) (0,5mL IM). Caso o paciente não tenha sido vacinado, deve-se administrar o soro antitetânico (SAT) (10.000UI – adulto e 5.000UI – criança) após teste de sensibilidade negativa, ou, se possível, administrar a imunoglobulina humana antitetânica, menos alergênica (250UI – adulto e 125UI – criança), e iniciar a vacinação do paciente (BLECK, 1991).

Ferimentos de face, causados por animais, requerem cuidados especiais pelo profissional, devido ao alto grau de contaminação e à grande destruição tecidual. O mecanismo das mordeduras é análogo ao mecanismo de mastigação, sendo elas classificadas como feridas lácero-contusas (ABUABARA, 2006). O animal morde com muita intensidade, com golpes múltiplos, movimentos de lateralidade, produzindo, em geral, feridas multiangulares apresentando perda de substância (Figura 4). Podemos evidenciar uma

multiplicidade de golpes no mesmo local, proferidos com grande mobilidade que provoca laceração tecidual, comprometendo os planos subjacentes, músculos, vasos, tendões, nervos e, até, os tecidos duros (BROOK, 2005).



**Figura 4 – Lesão lácero-contusa por mordedura de cão. Observar bordas irregulares.**

### Escolha da Anestesia

Os ferimentos faciais podem ser tratados sob anestesia local ou geral. A anestesia local é utilizada na maioria dos casos, sendo a droga de primeira escolha o cloridrato de lidocaína na concentração de 2%, sem ou com vasoconstritor, que geralmente é a epinefrina. A dosagem de lidocaína não deve ultrapassar 4,4mg/Kg nas soluções sem vasoconstritor e 7mg/Kg nas soluções com vasoconstritor (MALAMED, 2005). O uso de vasoconstritores objetiva a diminuir o sangramento, retardar a absorção e prolongar o efeito anestésico (GUNTER, 2002; ACHAR e KUNDU, 2003), sendo as técnicas de bloqueio regional e infiltrativa terminal as mais adotadas (MALAMED, 2005).

A utilização do óxido nitroso em sedação consciente surge como uma alternativa viável para pacientes infantis, pouco cooperativos bem como, psiquiátricos. Uma indução rápida e fácil recuperação, associada a um efeito analgésico e ansiolítico eficaz, proporcionam uma ambiente seguro para procedimentos sucintos, resguardando a anestesia geral para lesões extensas (BAR-MEIR *et al.*, 2006).

### Limpeza do ferimento

A limpeza meticulosa do ferimento é fundamental para a obtenção de boa cicatrização e prevenção de infecções. O ferimento deve ser submetido a lavagem copiosas com soro fisiológico a 0,9% em forma de jato, removendo coágulos e corpos estranhos. A utilização de agentes antissépticos, como a polivinilodopirrolidona (polvidine) e água oxigenada, deve ser evitada, devido aos danos teciduais em decorrência sua ação cáustica, ficando reservado a feridas infectadas e abscessos (VALDERRAMA, 2006).

### Hemostasia

A hemostasia deve ser eficiente, prevenindo a formação de hematomas e, conseqüentemente, espaço morto. O melhor e mais rápido método de hemostasia é a eletrocoagulação. Cuidado deve ser tomado com a intensidade da corrente para que a ponta não atinja a pele. Contudo, em vasos com diâmetro acima de 2mm, pode ser necessária a ligadura, preferencialmente, fio algodão 2-0.

### Debridamento

Trata-se da remoção de tecidos inviáveis e a regularização das bordas do ferimento, diminuindo, respectivamente, o risco de infecção e a possibilidade de cicatrizes deformantes. As ressecções de tecidos macerados ou necróticos devem ser realizadas com bisturi ou tesouras bastante afiadas (HOLLIER, GRANCHAROVA e KATTASH, 2001; LEWIS *et al.*, 2001).

### Fios de Sutura

Nas suturas de face, deve-se utilizar fios que promovam boa aproximação das bordas da ferida, menores marcas na pele e menor reação do tipo corpo estranho assim como agulhas menos traumáticas possíveis. O fio de sutura, deve preferencialmente, causar irritação mínima aos tecidos, determinando uma resposta inflamatória de baixa intensidade e curta duração (PETERSON, 2004). Os fios indicados no tratamento dos ferimentos faciais são os de poliglactina

910 (Vicryl®/Ethicon – Johnson & Johnson e Monocryl®/Ethicon – Johnson & Johnson) e nylon (Mononylon®/Ethicon – Johnson & Johnson) (GABRIELLI *et al.*, 2001).

### Suturas

A síntese dos tecidos deve ser realizada com material delicado e adequado. Os tecidos devem ser aproximados por planos anatômicos, impedindo a formação de espaço morto. Essa manobra minimiza as tensões superficiais e restabelece a posição original das camadas, além de favorecer a regeneração das fibras nervosas lesadas (PARREL e BECKER, 2003). A aproximação dos planos profundos (muscular e subcutâneo) é indispensável, pois evita a formação de espaços mortos, além de facilitar o retorno à função dos músculos da expressão facial, importantes no equilíbrio e na mímica (SINGER *et al.*, 2005).

Nos ferimentos acidentais, é preferível a sutura por pontos simples e separados, utilizando pontos simples invertidos nos planos profundos, a fim de evitar a tensão da sutura final da pele. Para os planos profundos, dá-se preferência a fios absorvíveis, como o Monocryl® 4-0, enquanto que, na pele, utilizam-se fios inabsorvíveis, como o Mononylon® 5-0 e 6-0. Os pontos de suturas devem ser realizados próximos às bordas da ferida e não devem causar tensão tecidual, que pode resultar em isquemia e cicatrizes perpendiculares à ferida, por necrose tissular na área contida pelo fio (FONSECA, 2000). Em ferimentos extensos e irregulares, o ponto inicial deve ser realizado no centro do ferimento e os demais, dividindo os espaços restantes simetricamente, com o objetivo de evitar a dobra lateral da pele (“orelha de pele”) (HERFORD, 2004). Por vezes, faz-se necessária a utilização de enxertos e rotação de retalhos em situações nas quais há perda de tecido.

Em ferimentos transfixantes que atingem pele e mucosa, a sutura deve ter início nessa última e seguir em direção à pele (PETERSON, 2004). Ferimentos em mucosa bucal podem ser suturados com fios

absorvíveis, tipo Monocryl® 4-0.

A utilização do octilcianoacrilato-2 em reparação de lacerações superficiais em pele surge como uma alternativa às suturas convencionais. Mínimo índice de infecção e reação tecidual, associado a resultados estético-funcionais satisfatórios, fazem desse adesivo um material viável para síntese externa de feridas (RESCH e HICK, 2000).

### Curativos

A utilização de curativos protege o ferimento contra corpos estranhos e raios solares. Dá-se preferência a adesivos antialérgicos, como o Micropore 3M®, que auxilia no fechamento da ferida e diminui as forças de tensão, exercidas pelas fibras musculares (UBBINK, VERMEULEN, e LUBBERS, 2006). O paciente deve ser instruído a utilizar filtros solar na área do ferimento, a fim de proteger da exposição aos raios solares por, aproximadamente, 90 dias (VERMEULEN *et al.*, 2004).

### DISCUSSÃO

Embora o aspecto dos ferimentos faciais seja geralmente deformante, devemos considerar o paciente como um todo, respeitando os princípios do atendimento inicial ao paciente traumatizado, priorizando as lesões que possam causar risco de vida a ele. Estabelecidas as prioridades, deve-se avaliar a extensão da lesão, agente etiológico, estado geral do paciente, além de identificar eventuais fraturas faciais. Antes de instituir uma terapêutica clínica-cirúrgica dos ferimentos faciais, deve-se garantir que o paciente não apresenta lesões que ponham sua vida em risco (AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS COMMITTEE ON TRAUMA, 2004).

Estruturas anatômicas importantes devem ser avaliadas nos traumatismos faciais. Ferimentos profundos na região parotídea-massetérica merecem o exame do ducto da glândula parótida e do nervo facial. Em lesões aparentemente inofensivas, como as abrasões e escoriações, também se faz importante a

lavagem copiosa com soro fisiológico, minimizando o risco de infecção e, conseqüentemente, o retardo do processo de cicatrização. Já em lesões puntiformes, como, por exemplo, penetrações de instrumentos perfurantes na região de palato, principalmente em crianças, por vezes não se faz necessária a realização de suturas.

É controverso a sutura de feridas com grande tempo de exposição, visto o risco de infecção destas. Sabendo que a face é uma região altamente vascularizada e cicatrizes não estéticas podem alterar o convívio social do paciente, somos de opinião que a sutura desses ferimentos proporciona resultados satisfatórios em até 24 horas após a lesão.

O tratamento dos ferimentos causados por mordedura animal é bastante discutido, haja vista que existe uma controvérsia na literatura quanto ao fechamento ou não dessas feridas (BERNARDO *et al.*, 2002; STEFANOPOULOS e TARANTZOPOULOU, 2005). Somos de opinião que o fechamento primário dessas lesões é a melhor opção. É importante a lavagem exaustiva com solução fisiológica e antissépticos, como a clorexidina, acompanhado de escovação copiosa, induzindo ao sangramento, principalmente das bordas da ferida. A colocação de drenos, por vezes, faz parte de nosso protocolo, juntamente com antibióticoterapia maciça e profilaxia anti-rábica.

Aspecto que deve ser considerado é a observância de detalhes que contribui para o melhor resultado estético-funcional dos ferimentos faciais, como, por exemplo, a regularização de bordas, a hemostasia eficaz, sutura por planos anatômicos bem como fios finos e material delicado.

Quanto à anestesia, esta deve ser suficiente para não ocasionar dor durante o procedimento, entretanto a injeção de grande quantidade de anestésico deve ser evitada, pois resulta em distorções nas áreas a serem suturadas. Uma opção seria a anestesia por bloqueio regional. Outra situação que deve ser evitada é a infiltração demasiada de anestésicos com

vasoconstrictores nas regiões de cartilagem, como nariz e orelha, devido ao risco de necrose.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os ferimentos faciais variam amplamente na sua apresentação e complexidade, sendo tratados de acordo com sua extensão, profundidade, grau de contaminação, agente etiológico e tempo do trauma, devendo ser abordados de forma especial, a fim de restituir a função e estética do paciente. Os avanços na tecnologia e conhecimentos dos processos de reparação e cicatrização tecidual contribuíram para o desenvolvimento de técnicas que proporcionam bons resultados. É o somatório de detalhes determina o sucesso no tratamento desses ferimentos, devolvendo, assim, o paciente a seu convívio social.

## REFERÊNCIAS

ABUABARA, A. A review of facial injuries due to dog bites. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal.**, v.11, n.4, p.348-350, 2006.

ACHAR, S.; KUNDU, S. Principles of office anesthesia: part I. Infiltrative anesthesia. **Am Fam Physician**, v.66, n.1, p.91-94, 2002.

AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS COMMITTEE ON TRAUMA. **Advanced Trauma Life Support - ATLS**, 2004.

BAR-MEIR, E. et al. Nitrous Oxide Administered by the Plastic Surgeon for Repair of Facial Lacerations in Children in the Emergency Room. **Plast Reconstr Surg.**, v.117, n.5, p.1571-1575, 2005.

BERNARDO, L. M. et al. A comparison of dog bite injuries in younger and older children treated in a pediatric emergency department. **Pediatr Emerg Care.**, v.18, n.3, p.247-249, 2002.

BLAICH, A.; HELLWIG, B.; BOGDAN, C. Tetanus

following an abrasion injury. **Dtsch Med Wochenschr.**, v.131, n.17, p.979-981, 2006.

BLECK, T. P. Tetanus: pathophysiology, management, and prophylaxis. **Dis Mon.**, v.37, n.9, p.545-603, 1991.

BROOK, I. Management of human and animal bite wounds: an overview. **Adv Skin Wound Care.**, v.18, n.4, p.197-203, 2005.

CLARK, N. et al. High-energy ballistic and avulsive facial injuries: classification, patterns, and an algorithm for primary reconstruction. **Plast Reconstr Surg.**, v.98, n.4, p.583-601, 1996.

FONSECA, R. J. **Oral and maxillofacial surgery**. Philadelphia. W. B. Saunders. 2000, v.3, p.343.

GABRIELLI, F. et al. Suture materials and other factors associated with tissue reactivity, infection, and wound dehiscence among plastic surgery outpatients. **Plast Reconstr Surg.**, v.117, n.1, p.38-45, 2001.

GUNTER, J. B. Benefit and risks of local anesthetics in infants and children. **Pediatr Drugs.**, v.4, n.10, p.649-672, 2002.

HERFORD, A. S. Early Repair of Avulsive Facial Wounds Secondary to Trauma Using Interpolation Flaps. **J Oral Maxillofac Surg.**, v.62, n.8, p.959-965, 2004.

HOLLIER, L.; GRANCHAROVA, E. P.; KATTASH M. Facial gunshot wounds: a 4-year experience. **J Oral Maxillofac Surg.**, v.59, n.3, p.277-82, 2001.

INOJOSA, R.; SILVA NETO, J. C. Lesões dos tecidos moles. In: VASCONCELOS, B. C. E.; SILVA, E. D. O. **Traumatologia Buco-Maxilo-Facial**. Recife: EDUPE, 2001. p.93-102.

LEWIS, R. et al. A rapid and systematic review of the clinical effectiveness and cost-effectiveness of debriding agents in treating surgical wounds healing by secondary intention. **Heath Technol Assess.**, v.5, n.14, p.1-131, 2001.

MALAMED, S. F. **Manual de anestesia local**. 5ª ed. São Paulo: Elsevier, 2005. 61p.

PARREL, G. J.; BECKER, G. D. Comparison of absorbable with nonabsorbable sutures in closure of facial skin wounds. **Arch Facial Plast Surg.**, v.5, n.6, p.488-490, 2003.

PETERSON, L. J. **Peterson's principles of oral and maxillofacial surgery**. 2ª ed. Londres: BC Decker Inc Hamilton, 2004. 358p.

RESCH, K. L.; HICK, J. L. Preliminary experience with 2-octylcyanoacrylate in a pediatric emergency department. **Pediatr Emerg Care**, v.16, n.5, p.328-331, 2000.

SINGER, A. J. et al. Single-layer versus double-layer closure of facial lacerations: a randomized controlled trial. **Plast Reconstr Surg.**, v.116, n.2, p.369-370, 2005.

STEFANOPOULOS, P. K.; TARANTZOPOULOU, A. D. Facial bite wounds: management update. **Int. J. Oral Maxillofac. Surg.**, v.34, n.5, p.464-472, 2005.

SUOMINEN, E.; TUKIAINEN, E. Close-range shotgun and rifle injuries to the face. **Clin Plast Surg.**, v.28, n.2, p.323-337, 2001.

UBBINK, D. T.; VERMEULEN, H.; LUBBERS, M. J. Local-wound care: evidence-based treatments and dressings. **Ned Tijdschr Geneesk.**, v.150, n.21, p.1165-1172, 2006.

VALDERRAMA, L. S. Clinical application of povidone-iodine oral antiseptic 1% (Betadine mouthwash) and povidone-iodine skin antiseptic 10% (Betadine solution) for the management of odontogenic and deep fascial space infection. **Dermatology**, v.212, p.112-114, 2006. Suppl.1

VERMEULEN, H. et al. Dressings and topical agents for surgical wounds healing by secondary intention. **Cochrane Database Syst Rev.**, 2004, v.2, CD003554.

#### ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Airton Vieira Leite Segundo

Rua Floriano Peixoto, 135 - Nossa Senhora das Dores  
Caruaru - PE

E-mail: airtonsegundo@bol.com.br