

Fratura de mandíbula provocada por projétil não letal: Relato de caso

Mandible fracture caused by non-lethal projectile: Case report

Rodrigo Resende^I | Rosângela Varella^{II} | Flávia Santoro^{III} | Mauricio Meirelles^{IV}

RESUMO

As armas de fogo são largamente utilizadas para a prática de homicídios, suicídios e lesões corporais. Utilizadas pelas forças policiais em todo o mundo, provocam lesões caracterizadas por extensa destruição tecidual, cujo tratamento é complexo e requer, muitas vezes, grandes reconstruções. Na tentativa de controlar situações de agitação social, manifestações, tumultos ou depredações sem, contudo, matar ou ferir gravemente os participantes, a polícia vem utilizando armas de munição não letal. Embora não letal, se a munição atingir partes delicadas do corpo, pode causar danos importantes ou, até mesmo, levar à morte da vítima. O objetivo deste trabalho foi relatar um caso clínico de um paciente atendido no Serviço de Emergência do Hospital Municipal Salgado Filho/RJ-Brasil, vítima de fratura de mandíbula, em decorrência de uma agressão por projétil não letal bem como discutir a capacidade de morbidade dessas munições que, embora consideradas não letais, se incorretamente utilizadas, podem levar ao óbito.

Palavras-Chave: Projétil de borracha; Munição não letal; Fratura de mandíbula.

ABSTRACT

Firearms are widely used for the practice of homicides, suicides and injuries. Used by police forces around the world, causing lesions characterized by extensive tissue destruction, whose treatment is complex and often requires, large reconstructions. In an attempt to control situations of social unrest, demonstrations, riots or vandalism without, however, kill or seriously injure the participants, the police have been using non-lethal weapons ammunition. While not lethal, if the ammunition reaches delicate parts of the body can cause serious damage or even lead to death of the victim. The aim of this study was to report a case of a patient treated at the Emergency Service of the Salgado Filho Municipal Hospital / RJ-Brazil, victim of mandible fracture as a result of an assault by non-lethal projectile, as well as discuss the ability of morbidity this ammunition that, while considered non-lethal, if used incorrectly, can lead to death.

Keywords: Projectile rubber, non-lethal ammunition; jaw fracture.

I. Mestre em Odontologia pela UFF e professor de Cirurgia Oral do curso de Odontologia da Universidade Gama Filho / RJ.
II. Mestre em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial pela UFRJ e professora de Cirurgia Oral do curso de Odontologia da Universidade Gama Filho / RJ.
III. Especialista em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial pela Universidade Gama Filho / RJ.
IV. Especialista em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial pela PUC/RJ e professor do curso de especialização em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial da Universidade Gama Filho / RJ.

INTRODUÇÃO

Atualmente, com o aumento da violência nas grandes cidades de diversos países do mundo, profissionais da área de saúde, lotados em hospitais de emergência, atendem diariamente as vítimas das chamadas “guerras urbanas”. O tratamento das lesões provocadas por armas de fogo torna-se difícil em função do alto poder destrutivo desses armamentos, quando comparado com as lesões oriundas de outras etiologias.⁽¹⁻⁴⁾

Devido ao grande número de mortes envolvendo pessoas inocentes no Estado do Rio de Janeiro, em abril de 2008, a Polícia Militar do Estado iniciou o treinamento de sua corporação para a utilização das chamadas armas de munição não letal, considerando o uso gradual e seletivo da força. As armas não letais são concebidas e empregadas para a incapacitação pessoal, minimizando o risco de mortes e danos indesejados a instalações patrimoniais e ao meio ambiente. As munições mais utilizadas são constituídas de cartuchos com projéteis de borracha macia, na forma de balins, de calibre 12, normalmente usado em espingardas. Contrariamente a outras armas que destroem permanentemente os alvos, elas permitem que os efeitos sobre eles sejam reversíveis e/ou possibilitem a discriminação entre alvos e não alvos na área de impacto^(8,9). Quando incorretamente utilizado, esse tipo de armamento pode levar a óbito. Por esse motivo, deve ser seguido corretamente seu modo de utilização, além de respeitar a distância entre o armamento e o alvo⁽⁸⁾.

RELATO DE CASO

Paciente A.R.S.J., gênero masculino, leucoderma, 25 anos de idade, oriundo do Estado de São Paulo/SP - Brasil, foi atendido no Serviço de emergência do Hospital Municipal Salgado Filho/RJ, em decorrência de um ferimento na face, provocado por projétil de borracha. Todos os procedimentos

de emergência foram adotados de acordo com o protocolo de ATLS. O paciente referia queixas álgicas e parestesia do lábio inferior à direita. Ao exame extraoral, observou-se grande edema em região parotídea direita, uma ferida pérfuro-penetrante na região geniana com aproximadamente 3 cm em seu maior diâmetro correspondendo ao orifício de entrada do projétil, além de equimose retroauricular e otorragia ipsilateral. (Fig. 1). O exame intraoral revelou desoclusão dentária, limitação de abertura de boca (em torno de 20mm), crepitação óssea entre os elementos dentários 44 e 45 e mobilidade acentuada do processo alveolar na região correspondente aos elementos dentários 46 e 47 (Fig. 2). A tomografia computadorizada em cortes axiais revelou a presença de dois projéteis ovalados, junto ao bordo anterior do músculo masseter, fratura do corpo mandibular direito com grande deslocamento, efisema subcutâneo e a dispersão do tecido mole, referente à trajetória do projétil (Fig. 3). O paciente foi encaminhado ao centro cirúrgico, sob terapia antibiótica, anti-inflamatória e analgésica, por via venosa. Sob anestesia geral, foi submetido ao bloqueio maxilo-mandibular por meio de barras de Erich e elásticos, e a remoção cirúrgica dos projéteis (Fig. 4 e 5). As feridas foram lavadas exaustivamente, com solução de clorexidina a 2%, seguida de solução fisiológica a 0,9%, e os bordos aproximados por meio de suturas com pontos interrompidos, utilizando fio Vicryl® 3-0 nos planos teciduais profundos e nylon 5-0 na pele. A oclusão dentária foi reestabelecida e não houve intercorrências transoperatórias. Em seguida, o paciente foi transferido para uma unidade hospitalar de sua cidade de origem.



Figura 1: Vista extraoral do paciente, na qual pode ser visualizado o orifício de entrada dos projéteis.



Figura 4: Momento da realização de remoção dos projéteis de borracha.



Figura 2: Vista intraoral do paciente.



Figura 5: Projéteis de borracha após a sua remoção.

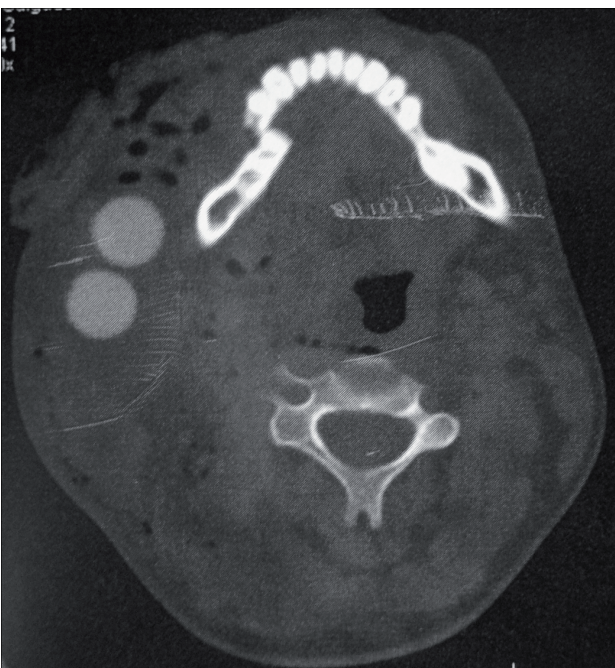


Figura 3: Tomografia computadorizada em cortes axiais, revelando a presença de dois projéteis e fratura em corpo de mandíbula do lado direito com grande deslocamento.

DISCUSSÃO

Diversos estudos propõem o uso de armas com projéteis não letais como uma alternativa ao uso de armas de fogo, a fim de evitar mortes e lesões complexas^(6,8,9). Entretanto, vale ressaltar que esses projéteis podem, quando não manuseados corretamente, causar grandes lesões e, inclusive, levar a óbito, a depender do peso corporal e da região do corpo atingida. Por esse motivo, o alvo deve ser, principalmente, os membros inferiores, evitando-se, sobretudo, o ventre e a cabeça^(8,9,10).

Diferentes tipos de arma e munição são utilizados com o perfil não letal. Dentre eles, o mais utilizado é o da arma de calibre número 12, que pode comportar uma variedade de munições,

a depender da distância do alvo pretendido. Para alvos em curta distância (até 5 metros), o projétil é cilíndrico e plástico; alvos em média distância (em torno de 10 metros), utilizam-se cartuchos contendo entre 18 e 20 pequenos projéteis de borracha e, para alvos em longa distância (cerca de 18 metros), são utilizados cartuchos contendo três projéteis. O caso aqui relatado é um exemplo do uso incorreto de armas de munição não letal, pois o disparo foi realizado a curta distância, de uma arma equipada com um cartucho com três projéteis esféricos, compatível com armamento para alvos a longa distância. Em consequência, provocou fratura de mandíbula.

Atualmente, a munição não letal mais utilizada em conflitos diretos pela polícia é o projétil de borracha. De acordo com Widder (1999), o principal objetivo desse material é deter um oponente sem causar-lhe lesões que necessitem de cuidados médicos especiais ou decorram em debilidade ou dano permanente. Para que isso ocorra, é preciso que a munição tenha grande energia cinética terminal, grande área frontal de impacto, alta densidade seccional, formato adequado, capacidade de ceder ao impacto (complacência), além de não penetrar no corpo do alvo.⁽⁷⁾

O Exército dos Estados Unidos da América em um estudo sobre munições não letais afirma que a energia cinética do impacto desses projéteis deve estar abaixo das 30 libras/pé. Impactos situados entre 30 e 90 libras/pé podem causar contusões, abrasões, fraturas, choques ou danos na superfície de órgãos. Os impactos que excedam a 90 libras/pé são potencialmente letais e podem provocar severa dilaceração da pele, fratura de crânio, rompimento do coração ou do rim, fragmentação do fígado, hemorragias, entre outras lesões^(7,8). Dessa forma, podemos supor que, no caso aqui relatado, o impacto do projétil contra a mandíbula foi superior a 30 libras/pé, resultando em fratura de mandíbula. Supõe-se também que o armamento utilizado

possuía calibre 12, com cartucho contendo três projéteis esféricos de borracha, entretanto um dos projéteis não permaneceu no interior da ferida. O descumprimento das normas de segurança para a utilização de armas de projéteis não letais foi, neste caso, determinante para as lesões provocadas, podendo, inclusive, resultar na morte do paciente.

CONCLUSÃO

As armas munidas por projéteis não letais são usadas como método de controle da força por instituições de segurança no mundo inteiro, visando à redução dos danos provocados e da mortalidade, entretanto, se utilizadas negligenciando as regras de segurança, podem resultar em lesões graves e até a morte, da mesma forma que as armas de fogo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Favieri A, Abad EC, Deus G, Campos LC. Bucco-maxillo-facial injuries caused by fire arms – A case report. *Brazilian Journal of Dental Traumatology*. 2009; 1: 27-31.
2. Gassner R, Tuli T, Hachl O, Rudisch A, Ulmer H. Cranio-maxillofacial trauma: a 10 year review of 9543 cases with 21067 injuries. *J Craniomaxillofac Surg*. 2003; 31: 51-61.
3. Hollier L, Grantcharova EP, Kattash M. Maxillo-facial gunshot wounds: A year experience. *J Oral Maxillofac Surg*. 2001; 59: 277-282.
4. Shaikh ZS, Worrall SF. Epidemiology of facial trauma in a sample of patients aged 1-18 years. *Injury*. 2002; 33: 669-671.
5. Silva JJ, Machado RA, Nascimento MM, Brainer D, Macedo T, Valente R. Lesão por arma de fogo em terço inferior de face de criança: Relato de caso. *Rev. de Cir. Tra. Buco-Maxilo-Facial*. 2004; 4: 163 – 168.

6. Violence in America: a public health crisis-the role of firearms. The Violence Prevention Task Force of the Eastern Association for the Surgery of Trauma: J Trauma 1995: 38: 163-168.
7. Xavier LR, Crespo MA, Oliveira CMS, Baldez LF: Tratamiento inicial de heridas por proyectil de arma de fuego. A propósito de un caso clínico. Rev Esp Cir Oral y Maxilofac. 2008: 30: 115-120.
8. Alternativas Táticas - Técnicas menos que letais <http://www.operacoesespeciais.com.br/> [Acesso em: 22 de dezembro de 2012].
9. Conceitos não-letais: Implicações para a inteligência na força aérea. <http://www.airpower.au.af.mil/> [Acesso em: 22 de dezembro de 2012].
10. Tecnologia Não-Letal e Poder Aéreo: Uma Combinação Vitoriosa para Paralisia Estratégica <http://www.airpower.au.af.mil/> [Acesso em: 22 de dezembro de 2012].

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Rodrigo Resende (resende.r@hotmail.com)
Faculdade de Odontologia, Universidade
Gama Filho_Rio de Janeiro / Brasil.
RUA MANOEL VITORINO 595 – PIEDADE
Cep 20748-900 Rio de Janeiro, RJ / Brasil
Telefone: (021) 25997272 - Ramal: 6166
Fax: (021) 25997209.

