

EPIDEMIOLOGIA E COMPLICAÇÕES DO TRAUMATISMO FACIAL EM PACIENTES GERIÁTRICOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Julianna Mendes Sales¹
Iasmim Lima Menezes²
Sandra Aparecida Marinho³

RESUMO

Pacientes idosos exigem atendimento diferenciado em casos de trauma maxilofacial, devido a presença de alterações anatômicas e fisiológicas específicas. O objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão bibliográfica referente aos fatores etiológicos dos traumas maxilofaciais na população geriátrica. Foi realizado um levantamento na base de dados *online PubMed/Medline*, de artigos publicados nos cinco anos, em julho do presente ano, utilizando os descritores: *maxillofacial trauma AND "the elderly" AND treatment*. selecionando os artigos que contemplaram os critérios estabelecidos. De um total de 11 artigos completos levantados, quatro (36,4%) foram excluídos por não condizerem com o assunto, restando sete (63,6%), que foram utilizados, sendo todos esses, estudos de coorte retrospectivos. A prevalência do trauma facial em pacientes idosos e a escassez de pesquisas relacionadas ao tema requerem maiores enfoque e atenção, tanto da comunidade científica, quanto dos gestores de sistemas de saúde. Isso não apenas pelas particularidades que essa população apresenta e que podem interferir grandemente no tratamento, mas também para enfatizar e reforçar os meios de prevenção de traumas, visto que os principais fatores etiológicos das fraturas faciais são situações evitáveis.

Palavras-chave: Cirurgia Maxilofacial, Envelhecimento, Traumatologia.

INTRODUÇÃO

O padrão demográfico do mundo está passando por profundas mudanças devido a declínios de mortalidade e fertilidade, levando a um aumento na expectativa de vida da população. O processo de envelhecimento humano é fisiológico e está relacionado a um conjunto de danos celulares e metabólicos. Essas perdas de funcionalidade do organismo ocorrem de forma gradual, tornando o idoso mais propenso a adquirir múltiplas patologias, além de comprometer sua qualidade de vida. Nos países em desenvolvimento, como o Brasil, se considera uma pessoa idosa aquela com idade acima de 60 anos (WHO, 2016).

¹ Graduanda do Curso de Odontologia, Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, julianna.mendessales@gmail.com;

² Graduanda do Curso de Odontologia, Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, iasmimlimamenezes@gmail.com;

³ Professora orientadora: Doutora, Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, san_mar2000@yahoo.com.br.

Dentre as patologias incapacitantes, os traumas têm sido uma inquietação progressiva na população idosa, principalmente em relação às características fisiológicas intrínsecas do seu organismo, como as alterações anatômicas, funcionais e que são influenciadas por doenças e o uso crônico de medicamentos (BRUCOLI *et al.*, 2020).

O traumatismo maxilofacial tem como consequências, na maioria das vezes, injúrias aos dentes, tecidos moles, e ao esqueleto facial (estruturas supraorbitárias, complexo naso-órbito-etmoidal, osso zigomático, maxila e mandíbula). O tratamento e a reabilitação de um paciente traumatizado envolvem um estudo detalhado dos tipos e princípios de diagnóstico, do tratamento cirúrgico das injúrias faciais e da condição sistêmica do indivíduo (MILORO *et al.*, 2016).

Atualmente, o grupo etário mais atendido na área de cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial são os adultos jovens. Apesar de os idosos representarem uma parcela bem menor, esses pacientes requerem um atendimento diferenciado, pois geralmente apresentam funções celulares deficientes (TOIVARI *et al.*, 2016; ATISHA *et al.*, 2016) e reservas imunológicas reduzidas para lidar com o estresse. Apresentam também fatores contribuintes subjacentes, como presença de osteoporose e diminuição da coordenação motora, piores reflexos de defesa e força musculares. Esse conjunto pode aumentar a predisposição dos idosos a fraturas faciais, principalmente em caso de quedas e acidentes de trânsito (BRUCOLI *et al.*, 2020).

Diante de uma predisposição para maiores complicações, morbidades cirúrgicas, custo de tratamento e tempo de internação, pacientes com maior faixa etária exigem um maior preparo da equipe de saúde, em seu atendimento (TOIVARI *et al.*, 2016; ATISHA *et al.*, 2016; CARVALHO FILHO *et al.*, 2015).

Visando a promover um maior conhecimento sobre o traumatismo maxilofacial nessa população, este trabalho teve como objetivo realizar uma revisão bibliográfica referente aos fatores etiológicos dos traumas maxilofaciais na população idosa.

METODOLOGIA

Este trabalho é uma revisão de literatura recente sobre a epidemiologia e complicações do traumatismo facial em pacientes geriátricos, realizada no mês de julho de 2020, na base de dados *online PubMed/Medline*, utilizando os descritores: “*maxillofacial trauma*” AND “*the elderly*” AND *treatment*. Foram incluídos artigos referentes aos últimos cinco anos, que se

enquadraram e apresentaram características relevantes aos objetivos do trabalho, sem restrição de idioma. Dentre os critérios estabelecidos, foram observadas características epidemiológicas, tipos de lesões associadas às fraturas faciais, tipo de fratura e etiologia mais frequentes, assim como as formas e complicações associadas ao tratamento, tempo de internação, presença de doenças crônicas e hábitos deletérios do idoso. Foram excluídos os artigos que não se referiram estritamente ao tema.

Além dos artigos levantados, também foram utilizadas algumas referências clássicas (MILORO *et al.*, 2016), e dados epidemiológicos da Organização Mundial da Saúde (*World Health Organization*- WHO, 2016).

REFERENCIAL TEÓRICO

Dentre as principais alterações sistêmicas encontradas em idosos, incluem-se as alterações anatômicas fisiológicas e déficit na distribuição do peso corporal. Ao se atingir a idade de 60 anos, a saúde corporal tende a decair, como consequência de uma menor circulação de proteínas e o corpo passa a acumular tecido adiposo e perder mais água com facilidade (WHO, 2016). Os sistemas cardiovascular e respiratório são os mais atingidos por essas mudanças. O estabelecimento de uma via aérea em situações de emergência em pacientes idosos com trauma facial é um grande desafio, pois essas estruturas podem encontrar-se desviadas, por alterações posturais na coluna vertebral e pescoço, além de, em grande parte dos casos, existir outro agravante, a insuficiência pulmonar crônica (WHO, 2015).

Deve-se atentar também para um provável comprometimento renal, já que existe uma perda de até 30% da massa renal em pacientes geriátricos. Isso irá influenciar diretamente na escolha terapêutica do profissional da saúde, pois muitos medicamentos utilizados na odontologia são excretados pelos rins. Além disso, as alterações fisiológicas nos sistemas gastrointestinal e hepático, com o aumento da idade, acarretam em menor absorção sistêmica de nutrientes, fator que interfere diretamente na reabilitação do paciente traumatizado (MILORO *et al.*, 2016).

Além disso, as mulheres idosas estão mais propensas a apresentarem osteoporose após a menopausa, estando mais susceptíveis a fraturas nos ossos longos do corpo, porém não existem evidências científicas suficientes para se afirmar que o mesmo ocorre na região da

face, apesar de as mulheres mais velhas serem as mais acometidas por fraturas faciais (BLUMER, 2020).

Carvalho Filho *et al.* (2015) avaliaram, através de entrevistas, pacientes (60 a 88 anos) que sofreram diferentes tipos de traumas, sendo alguns na região maxilofacial. A maioria dos pacientes era do sexo feminino e quase metade apresentou doenças cardiovasculares, sendo que a maioria fazia uso contínuo de medicações para doenças crônicas. Dentre as principais causas de trauma maxilofacial citam-se as agressões físicas, quedas, acidentes domésticos e de trânsito. Os idosos envolvidos nesse último tipo de acidente tiveram o risco quatro vezes maior de apresentarem traumas maxilofaciais, quando comparados a outras causas.

Atisha *et al.* (2016) avaliaram 2023 pacientes, sendo 209 idosos (acima de 64 anos, com maior prevalência do sexo feminino) e verificaram que o principal fator etiológico para fraturas faciais em idosos foi a queda. Os ossos mais acometidos pelas fraturas na população idosa foram maxila, ossos nasais, e assoalho de órbita. Os idosos tiveram duas vezes mais chances de desenvolverem fraturas de assoalho de órbita, sendo a mandíbula o osso de menor prevalência de fratura nessa população. Os autores relataram que os idosos tendem a sofrer fraturas faciais menos graves, exigindo menor necessidade de intervenção operatória e com menor número de complicações, por essas serem decorrentes de impactos de baixa energia. Nos idosos, o tratamento preferencial de fraturas decorrentes de impactos de baixa energia, como quedas, deve ser o conservador (sem redução cirúrgica), pois possibilita melhores resultados.

Toivari *et al.* (2016) avaliaram pacientes acima de 65 anos e verificaram que as fraturas mais frequentes em idosos foram as orbitárias e as de paredes do seio maxilar. Em pacientes mais jovens foram fraturas mandibulares. As lesões associadas a traumas na face foram 1,8 vezes mais comuns em pacientes idosos, com 2,6 vezes mais chances de múltiplas lesões associadas aos traumas faciais. Embora as lesões na coluna apresentassem menor prevalência nos dois grupos, as lesões cervicais foram mais prevalentes nos idosos que nos jovens. Diante desses dados, os pesquisadores ressaltaram a importância de uma atenção específica e atendimento multiprofissional no tratamento de pacientes geriátricos.

Blumer *et al.* (2018) avaliaram 471 pacientes com fraturas do complexo zigomático tratadas cirurgicamente, sendo a maioria do sexo masculino. As fraturas ocorreram com maior frequência no sexo masculino, na terceira década de vida, mas essa diferença entre os sexos diminuiu com o aumento da idade, chegando a ser neutra. As quedas (inferiores a três metros de altura) foram o fator etiológico mais comum em pacientes que realizaram o tratamento

cirúrgico. Essa opção de tratamento, por sua vez, ocorreu na grande maioria dos pacientes da oitava década de vida. Foi constatado que a violência interpessoal e a queda superaram os acidentes de trânsito, entre as causas de fraturas maxilofaciais mais comuns.

Emodi *et al.* (2018) analisaram pacientes com idades entre 1 e 94 anos (média 36,7 anos), que sofreram lesões craniomaxilofaciais. A fratura zigomática foi a mais comum, seguida das fraturas orbitais, mandibulares e dos seios frontal e maxilar. A principal etiologia das lesões foi devido a queda, sofrida principalmente pelas mulheres. Já acidentes automobilísticos foram a etiologia mais frequente no sexo masculino. Para os autores, o motivo para as quedas terem sido a principal justificativa de fraturas nas mulheres, foi decorrente do receio dessas em relatarem casos de violência doméstica.

Brucoli *et al.* (2019) coletaram dados de pacientes geriátricos acima de 70 anos, apresentando fraturas faciais, que compareceram em unidades cirúrgicas maxilofaciais europeias, em um período de quatro anos. Um total de 1334 pacientes, com idade média de 79,3 anos, foi incluído no estudo, sendo que a maioria dos pacientes relatou uma ou mais comorbidades sistêmicas. A queda foi a causa mais frequente de fratura, sendo as fraturas zigomáticas, as mais prevalentes e o sexo feminino, o mais acometido.

Brucoli *et al.* (2020), em um estudo retrospectivo, avaliaram 1334 pacientes acima de 70 anos, que sofreram fraturas faciais. A maioria dos pacientes relatou uma ou mais comorbidades, sendo mais frequente, a hipertensão, seguida pela diabetes. As fraturas do complexo zigomático foram as mais frequentes, seguidas por fraturas mandibulares e orbitais. Quase metade dos pacientes foi submetida a procedimentos cirúrgicos, sendo a maioria desses, cirurgia aberta de redução e fixação internas das fraturas faciais. O tempo médio de internação foi de 4,49 dias. A outra metade dos pacientes foi submetida a tratamento não cirúrgico, aguardando por mais de 72 horas após a internação, para realizar o mesmo. Foi encontrada associação estatisticamente significativa entre a presença de lesões concomitantes e prolongamento (além de 72 horas) entre o tempo da internação e o início do tratamento cirúrgico. As complicações ocorridas mais prevalentes foram: parestesia do nervo infraorbital, parestesia do nervo alveolar inferior, infecção e distúrbios visuais. Os autores concluíram que os pacientes idosos requerem atenção específica e colaboração multidisciplinar e que o tratamento não cirúrgico deve ser optado, especialmente quando comorbidades graves estão associadas e a função do complexo maxilofacial não está prejudicada.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Resultados

Todos os artigos levantados estavam na língua inglesa. De um total de 11 artigos levantados nos últimos cinco anos, quatro (36,4%) foram excluídos por não condizerem com o assunto, permanecendo sete (63,6%) artigos, que preencheram os critérios de inclusão, sendo todos os mesmos, estudos de coorte retrospectivos.

Discussão

Poucos artigos preencheram os critérios de inclusão do presente trabalho, sendo estes apenas estudos retrospectivos de coorte (CARVALHO FILHO *et al.*, 2015; ATISHA *et al.*, 2016; TOIVARI *et al.*, 2016; EMODI *et al.*, 2018; BLUMER *et al.*, 2018; BRUCOLI *et al.*, 2019; BRUCOLI *et al.*, 2020). Essa baixa frequência de documentação na literatura relativa a fraturas faciais e tratamento das mesmas na população idosa (BRUCOLI *et al.*, 2020), provavelmente deverá ser revertida em estudos posteriores pois, com o crescimento da expectativa de vida e o drástico aumento da população idosa (WHO, 2016), passou a ser exigido da comunidade científica um olhar mais diferenciado sobre o envelhecimento.

Os princípios de tratamento do trauma maxilofacial são semelhantes para todas as idades. No entanto, pacientes geriátricos com fraturas faciais necessitam de medidas apropriadas para o manejo das mesmas, já que, apesar da mesma etiologia, geralmente nos idosos, as fraturas apresentam maior gravidade (ATISHA *et al.*, 2016; TOIVARI *et al.*, 2016; EMODI *et al.*, 2018; BLUMER *et al.*, 2018). É de suma importância que mais pesquisas avaliem comorbidades sistêmicas, como as doenças cardiovasculares, em idosos que sofreram trauma facial (CARVALHO FILHO *et al.*, BRUCOLI *et al.*, 2020), pois, muitas vezes essas podem influenciar mais no curso do tratamento, que a própria idade do paciente.

É extremamente importante o atendimento multiprofissional, sistematizado e atencioso aos pacientes geriátricos, em que a realização do manejo adequado dos traumas faciais pode trazer, além dos benefícios econômicos aos sistemas de saúde, a melhora da qualidade de vida do paciente (CARVALHO FILHO *et al.*, 2015; ATISHA *et al.*, 2016; TOIVARI *et al.*, 2016; EMODI *et al.*, 2018; BLUMER *et al.*, 2018; BRUCOLI *et al.*, 2019; BRUCOLI *et al.*, 2020). De acordo com Brucoli *et al.* (2020), quase metade dos casos de idosos acometidos por trauma facial necessita de consultas especializadas antes da cirurgia, devido a presença de outras comorbidades sistêmicas, ou que apresentem outras lesões associadas às fraturas faciais, atrasando a realização da cirurgia para além de 72 horas após a internação.

Blumer *et al.* (2018) indicaram redução cirúrgica em fraturas do arco zigomático em pacientes idosos apenas quando houve comprometimento da função ou por motivo estético. Brucoli *et al.* (2020) também aconselharam cautela na decisão de submeter o paciente geriátrico a cirurgias, principalmente em idades mais avançadas e que tenham comprometimento sistêmico.

Contudo, a ausência de tratamento cirúrgico de fraturas faciais em pacientes idosos com sequelas estéticas muitas vezes acarreta danos psicológicos nessa população. Em contrapartida, diminui o risco eminente de morte, durante a intervenção logo após o trauma, nos pacientes com comorbidades (ATISHA *et al.*, 2016; TOIVARI *et al.*, 2016; EMODI *et al.*, 2018; BLUMER *et al.*, 2018).

As mulheres idosas foram o grupo mais atingido por traumas maxilofaciais (CARVALHO FILHO *et al.*, 2015; ATISHA *et al.*, 2016; TOIVARI *et al.*, 2016; BRUCOLI *et al.*, 2019; BRUCOLI *et al.*, 2020). Talvez esse fato possa ser explicado pela maior expectativa de vida das mulheres, podendo então aumentarem as chances de sofrerem eventos traumáticos. Para Emodi *et al.* (2018), por receio de denunciar violência doméstica, muitas mulheres idosas relataram que a fratura foi decorrente de queda.

Existe alta prevalência de traumas por queda em mulheres (CARVALHO FILHO *et al.*, 2015; ATISHA *et al.*, 2016; TOIVARI *et al.*, 2016; EMODI *et al.*, 2018; BRUCOLI *et al.*, 2019), principalmente em ambientes domésticos. Isso poderia ser decorrente do fato das mulheres realizarem a maior parte do serviço doméstico, estando mais expostas a quedas que os homens.

Em contrapartida, idosos do sexo masculino são os mais acometidos, quando os fatores etiológicos estão relacionados a acidentes automobilísticos, esportivos e agressões interpessoais (EMODI *et al.*, 2018; BRUCOLI *et al.*, 2019; BRUCOLI *et al.*, 2020). Carvalho Filho *et al.* (2015) relataram que os pacientes com baixo grau de escolaridade e que fizeram uso de bebidas alcoólicas, apresentaram maior probabilidade de sofrerem trauma maxilofacial. A maioria dos acidentes de trânsito é causada por homens, por imprudência ao dirigir, muitas vezes associada ao consumo exagerado de bebidas alcoólicas (CARVALHO FILHO *et al.*, 2015; ATISHA *et al.*, 2016; TOIVARI *et al.*, 2016; EMODI *et al.*, 2018; BRUCOLI *et al.*, 2019; BRUCOLI *et al.*, 2020).

Na Europa, com a implementação de leis mais rigorosas de punição aos indivíduos que cometeram imprudências ao volante, houve uma drástica diminuição de traumas faciais associados a acidentes automobilísticos. Esse era o principal fator etiológico para traumas

faciais em pacientes idosos (BRUCOLI *et al.*, 2019; BRUCOLI *et al.*, 2020). Atualmente, a queda é o principal fator etiológico (ATISHA *et al.*, 2016; TOIVARI *et al.*, 2016; EMODI *et al.*, 2018; BLUMER *et al.*, 2018; BRUCOLI *et al.*, 2019; BRUCOLI *et al.*, 2020), e por essa resultar de um impacto de baixa energia, as lesões e fraturas, consequentemente, são menos graves e apresentam menos complicações, quando acontecem de modo isolado. Contudo, quando ocorre a associação de fraturas faciais com outras lesões do corpo, o risco de morbidade é quase duas vezes maior (ATISHA *et al.*, 2016; BRUCOLI *et al.*, 2019; BRUCOLI *et al.*, 2020). De acordo com Brucoli *et al.* (2020), as complicações pós-operatórias mais comuns em idosos, decorrentes de fraturas, foram as parestesias e infecções.

Os ossos frequentemente acometidos por fraturas em idosos foram nas regiões de ossos nasais (ATISHA *et al.*, 2016), seios maxilares (TOIVARI *et al.*, 2016), assoalhos de órbita (ATISHA *et al.*, 2016; TOIVARI *et al.*, 2016; EMODI *et al.*, 2018) e ossos zigomáticos (EMODI *et al.*, 2018; BLUMER *et al.*, 2018; BRUCOLI *et al.*, 2019). As fraturas mais comuns se encontram em assoalho da órbita e arco zigomático (ATISHA *et al.*, 2016; TOIVARI *et al.*, 2016; EMODI *et al.*, 2018; BLUMER *et al.*, 2018; BRUCOLI *et al.*, 2019). A mandíbula foi o osso menos envolvido em traumas faciais de idosos, contudo, é o osso mais acometido nos pacientes jovens (ATISHA *et al.*, 2016; TOIVARI *et al.*, 2016; EMODI *et al.*, 2018). Fraturas de mandíbula são bastante frequentes em impactos com alta energia, como acidentes automobilísticos, esportivos e agressões físicas (MILORO *et al.*, 2016), o que poderia justificar a maior prevalência do envolvimento desse osso na população mais jovem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cirurgião bucomaxilofacial deve possuir um conhecimento mais aprofundado e elaborado sobre as alterações fisiológicas e comorbidades sistêmicas crônicas associadas, decorrentes do envelhecimento, pois essas podem alterar o curso do tratamento de fraturas faciais em idosos.

O sistema de saúde deve promover, principalmente, medidas preventivas sociais contra quedas e acidentes automobilísticos, voltados para a população idosa, visto que são os principais fatores etiológicos de fraturas e situações evitáveis. A diminuição da ocorrência desses fatores implicaria diretamente em um maior benefício socioeconômico.

Ainda são necessários mais estudos epidemiológicos que abordem o traumatismo facial na população idosa, visto que ainda existem poucos estudos, sendo emergente o

desenvolvimento de tratamentos diferenciados para essa população, pela sua maior expectativa de vida.

REFERÊNCIAS

- ATISHA, D. M.; BURR, T. V.; ALLORI, A. C.; PUSCAS, L.; ERDMANN, D.; MARCUS, J. R. Facial Fractures in the Aging Population. **Plast Reconstr Surg**, v. 137, n.2, p.587-593, 2016.
- BLUMER, M. *et al.* Retrospective analysis of 471 surgically treated zygomaticomaxillary complex fractures. **J Craniomaxillofac Surg**, p.46, n.2, p.269-273, 2018.
- BRUCOLI, M. *et al.* Epidemiology of maxillofacial trauma in the elderly: A European multicenter study [published online ahead of print, 2019 Sep 15]. **J Stomatol Oral Maxillofac Surg**, v.2468-7855, n.19, p.30215-30220, 2019.
- BRUCOLI, M. *et al.* Management of maxillofacial trauma in the elderly: A European multicenter study. **Dent Traumatol**, v.36, n.3, p.241-246, 2020.
- CARVALHO FILHO M. A., *et al.* Prevalence of Oral and Maxillofacial Trauma in Elders Admitted to a Reference Hospital in Northeastern Brazil. **PLoS One**, v.10, n.8, p.e0135813, 2015.
- EMODI, O. *et al.* Trend and Demographic Characteristics of Maxillofacial Fractures in Level I Trauma Center. **J Craniofac Surg**, v.29, n.2, p.471-475, 2018.
- MILORO, M. *et al.* **Princípios de cirurgia bucomaxilofacial de Peterson**. 3. ed. São Paulo: Santos Editora, 2016.
- TOIVARI, M.; SUOMINEN, A. L.; LINDQVIST, C.; THORÉN, H. Among Patients With Facial Fractures, Geriatric Patients Have an Increased Risk for Associated Injuries. **J Oral Maxillofac Surg**, v.74, n.7, p.1403-1409, 2016.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (Geneva). Resumo- Relatório de ENVELHECIMENTO E SAÚDE. **World Health Organization**, Geneva, 2015. Disponível em: <https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf>. Acesso em: 14. jul. 2020.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (Geneva). World health statistics 2016: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals.. **World Health Organization**, Geneva, 2015. Disponível em: https://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2016/en/. Acesso em: 14. jul. 2020.