

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO TRAUMATISMO MAXILO FACIAL: REVISÃO DE LITERATURA

Dyefferson Henrique Jacobson⁽¹⁾
Larissa Ruthely dos Anjos Silva⁽²⁾
Luciano Padilha dos Santos⁽³⁾
Tiago Farret Gemelli⁽⁴⁾
Pedro Carlini Barroso Vincentini⁽⁵⁾

Data de submissão: 19/11/2021. Data de aprovação: 28/11/2021.

Resumo – O trauma facial, também denominado como traumatismo maxilo facial, ou traumatismo buco maxilo, é considerado um grave problema que vem crescendo em todo o mundo. Diante desse contexto, esse trabalho tem como objetivo identificar quais são os fatores que levam à ocorrência das deformidades faciais, por meio de uma análise epidemiológica com base em uma revisão de literatura atualizada sobre essa temática. Esta pesquisa caracteriza-se como uma revisão sistemática da literatura, na qual foram analisados artigos publicados no período de 2016 a 2021, selecionados levando-se em consideração a relevância e atualidade de suas informações. Tomando-se como base o tema “Traumatismo Maxilo Facial”, buscou-se como prioridade do estudo as literaturas publicadas em língua portuguesa e estrangeira, que fossem relevantes para a atualização do tema. Os achados deste estudo revelaram que os principais fatores etiológicos dos traumas maxilo faciais no local e período estudados estiveram relacionados aos acidentes de trânsito, principalmente envolvendo o sexo masculino, tendo como principal localização do trauma o complexo zigomático. No entanto, as agressões físicas também tiveram destaque como causa dos traumatismos. Muitas indagações precisam ser respondidas a respeito dos traumas maxilo faciais. Ainda há muitas lacunas no que diz respeito a essa temática que precisam de uma investigação mais aprofundada, com o objetivo de identificar o perfil epidemiológico deste agravo.

Palavras-chave: Traumatismo Maxilo Facial. Fraturas Maxilo Facial.

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF MAXILLO FACIAL TRAUMA: LITERATURE REVIEW

Abstract – Facial trauma, also known as maxillofacial trauma, or maxillofacial trauma, is considered a serious problem that has been growing all over the world. Given this context, this work aims to identify the factors that lead to the occurrence of facial deformities, through an epidemiological analysis based on an updated literature review on this topic. This research is characterized as a systematic review of the literature, in which articles published from 2016 to 2021 were analyzed, selected taking into account the relevance and timeliness of their information. Based on the theme “Maxillo Facial

¹ Graduando do curso de Medicina do ITPAC-Porto Nacional. E-mail: dyeffersonhenrique@gmail.com
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6269071098862217>

² Graduanda do curso de Medicina do ITPAC-Porto Nacional. E-mail: lruthely@gmail.com
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8698648267669612>

³ Graduando do curso de Medicina do ITPAC-Porto Nacional. E-mail: lucbmf@yahoo.com.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7654811238784846>

⁴ Professor do curso de medicina do ITPAC - Porto Nacional, graduado em medicina, especialista em medicina do trabalho. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2797358305095768>

⁵ Graduado em medicina pela ITPAC-Porto Nacional. E-mail: carlini@bol.com.

Trauma”, the priority of the study was the literature published in Portuguese and foreign languages, which were relevant for updating the topic. The findings of this study revealed that the main etiological factors of maxillofacial trauma in the place and period studied were related to traffic accidents, mainly involving males, with the main location of the trauma being the zygomatic complex. However, physical aggression was also highlighted as a cause of trauma. Many questions need to be answered about maxillofacial trauma. There are still many gaps with regard to this issue that need further investigation, with the aim of identifying the epidemiological profile of this disease.

Keywords: Maxillofacial Trauma. Maxillofacial Fractures

Introdução

O trauma facial, também denominado como traumatismo maxilo facial, ou traumatismo buco maxilo, é considerado um grave problema que vem crescendo em todo o mundo. Reconhecida como uma doença pandêmica, por desenvolver distúrbios estruturais e harmônicas decorrentes da alta troca de energia entre os envolvidos no evento traumático, o trauma facial é um fator mundial relevante de morbimortalidade, que afeta principalmente adultos jovens e idosos (JÚNIOR *et al.*, 2020). Esse acometimento é caracterizado por qualquer tipo de ferimento localizado na região facial, geralmente ferimentos físicos, com impactos que variam entre baixa, média, ou alta intensidade, interrompendo a integridade dos tecidos – o que pode afetar a pele, músculos, nervos e ossos da face, com a possibilidade de atingir o sistema nervoso central em casos mais graves (MENDES *et al.*, 2016).

Desta forma, o trauma precisa ser analisado como um agravamento e não somente como um acidente, pois mais da metade dos óbitos e lesões decorrentes desse tipo de ocorrência são evitáveis, caso haja prevenção. Além disso, trata-se de uma das principais causas da morbimortalidade na população mundial, ficando atrás somente das neoplasias e doenças cardiovasculares. Portanto, é imprescindível a busca de mudança de comportamento das pessoas, para que haja a prevenção do trauma, seja por meio de ações de promoção em saúde e educação no trânsito, seja pela cobrança de leis relativas ao uso obrigatório de cintos de segurança, *air bag* e capacetes, além da proibição do uso de álcool e drogas ao dirigir (CALHEIRA; CARVALHO; DE CARVALHO, 2021).

Por conta disso, a análise epidemiológica do trauma facial apresenta-se de extrema importância para a sociedade, pois a busca pelo entendimento da distribuição, bem como dos fatores que geram o trauma facial, possibilitam a criação de mecanismos de prevenção que podem contribuir com a diminuição do percentual de indivíduos que precisam lidar com as consequências físicas e psicológicas que esse tipo de trauma acarreta (MAGALHÃES, 2021).

Diante desse contexto, esse trabalho tem como objetivo identificar quais são os fatores que levam à ocorrência das deformidades faciais, por meio de uma análise epidemiológica com base em uma revisão de literatura atualizada sobre essa temática.

Metodologia

Esta pesquisa caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, para a qual foram analisados artigos publicados no período de 2016 a 2021, selecionados



levando-se em consideração a relevância e atualidade de suas informações. Tomando-se como base o tema “Traumatismo Maxilo Facial”, buscou-se como prioridade do estudo as literaturas publicadas em língua portuguesa e estrangeira, que fossem relevantes para a atualização do tema. As plataformas de pesquisa utilizadas neste trabalho foram o Scholar Google, Pubmed e LILACS. Foram levados em consideração os descritores “Traumatismo Maxilo Facial” (*Maxilofacial Trauma*) e “Fraturas Maxilo Facial” (*Maxilofacial Fractures*).

Inicialmente optou-se pela leitura dos artigos selecionados com base nos descritores mencionados. Em seguida foram escolhidas apenas obras sem duplicidade, que datavam do período de 2016-2021 e que abordavam a temática sobre os traumas maxilo faciais. Foram considerados como prioridades o Autor/Ano de publicação, periódico, amostra, objetivos do estudo e resultados relevantes.

Também levou-se em consideração a importância do estudo, tamanho da amostra e confiabilidade. Ao final do processo e com base nos itens de inclusão e exclusão, 09 (nove) artigos foram selecionados para compor a revisão literária. As discussões presentes no corpus das pesquisas também foram avaliadas, na tentativa de não excluir nenhuma informação imprescindível que pudesse servir de contraponto a esta análise.

Por se tratar de um conteúdo de domínio público e livre acesso, não foi necessária a submissão deste trabalho ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

Resultados

Todo o processo metodológico da presente pesquisa levou em consideração as diretrizes da *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews*, sendo dividida em diversas etapas para sua realização (PRISMA, 2021).

Inicialmente foi realizada a fase de identificação dos artigos, mediante a busca destes nas bases de dados Pubmed, SciELO e *Scholar google*, com o uso dos termos e descritores: Epidemiologia (“*Epidemiology*”), Traumatismo facial (“*Facial trauma*”), Fratura facial (“*Facial fractures*”) e Traumatologia (“*Traumatology*”). Nas próprias plataformas foram utilizadas as ferramentas de filtros para a escolha de artigos publicados nos últimos 5 anos (2015-2021) e na busca foi utilizado o operador booleano AND de forma a incluir alguns dos termos de forma alternada e concomitante dentro dos artigos buscados.

Foram encontrados 6.674 artigos nas plataformas dispostos da seguinte maneira: 1.823 na plataforma Pubmed, 1.851 na plataforma SciELO e 3.000 na plataforma *Scholar google*.

Logo após, essa foi procedida pelas fases de rastreamento e elegibilidade, com a busca de estudos mediante a leitura e análise de títulos e resumos disponíveis nas próprias plataformas de pesquisa.

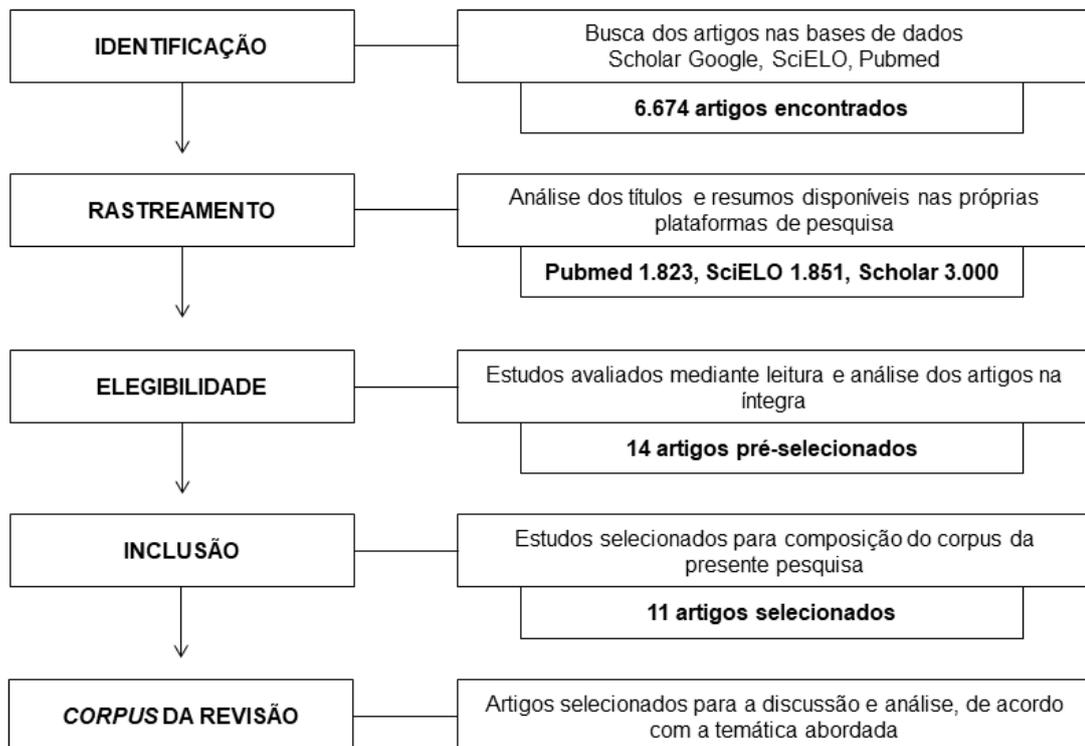
Os critérios de elegibilidade adotados foram: artigos de caráter epidemiológico com dados acerca da temática em questão, publicados nos idiomas português e inglês, cujo texto esteja disponível para acesso na íntegra e de forma gratuita. Foram excluídos artigos que, apesar de tratarem da temática em questão tivessem outras abordagens que não a epidemiológica.

Essa fase seguiu-se pela fase de inclusão, em que os artigos foram lidos na íntegra e analisados aspectos específicos de cada artigo, como o tamanho da amostra utilizada (dando-se preferência para artigos com maior amostra e realizados em

diversos centros), local de realização da pesquisa (dando-se preferência para artigos nacionais), periódico de publicação e confiabilidade dos dados.

Após essa fase, decidiu-se optar por manter a presente revisão bibliográfica com um *corpus* composto por 11 artigos. Todo o processo de seleção encontra-se detalhado na figura 1.

Figura 1 – Fluxograma com o processo de seleção dos artigos para composição do *corpus* da presente revisão sistemática.



Fonte: elaborado pelos autores

Após essa fase, foi realizada a elaboração de um quadro sinóptico contendo as informações principais de cada artigo, de forma a facilitar a interpretação dos dados. O resultado desta fase pode ser visualizado no quadro 1.

Quadro 1 – Quadro sinóptico com os artigos selecionados para composição do *corpus* da presente pesquisa.

Autor, título e ano	Periódico	n	Objetivo	Resultados
DEUS, Dalila Pego de; PINHO, Kelmara; TEIXEIRA, André Luiz de Sousa. Levantamento Epidemiológico das fraturas faciais no hospital regional de urgência e emergência de	Revista de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilo-facial	552	Determinar a prevalência de fraturas faciais tratadas num hospital regional de urgência e emergência em Presidente Dutra.	Houve uma predominância de acidentes em indivíduos do sexo masculino (82%), com faixa etária entre 21 e 30 anos (42%), por acidente de motocicleta (62%), com a região mandibular (33%) e o complexo zigomático (27%) como as mais acometidas.



Presidente Dutra – MA. 2015				
ZAMBONI, Rodrigo Andrighettiet al. Levantamento epidemiológico das fraturas de face do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre – RS. 2017.	Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgições	134	Pesquisar incidência e etiologia das fraturas faciais atendidas pelo serviço de traumatologia de um complexo hospitalar de Porto Alegre.	Os acidentes predominaram em indivíduos do sexo masculino (86,6%), com predomínio nas faixas etárias entre 21 e 30 anos. A etiologia principal das fraturas foi a agressão (38,8%), seguida por acidentes automobilísticos (14,2%), por acidentes com motocicletas (13,4%), quedas (9%), atropelamentos (6,7%) dentre outros. A localização mais frequente das fraturas foi no complexo zigomático (42,5%), osso maxilar (5,2%) e ossos nasais (4,5%).
MINARI, Izabela Soares et al. Incidência de múltiplas fraturas faciais: estudo retrospectivo de 20 anos. 2020.	Research, societyand development	2770	Verificar a epidemiologia dos traumas faciais de um serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial na cidade de Araçatuba, SP.	Houve uma prevalência de múltiplas fraturas faciais em homens (segundo o teste qui-quadrado e correlação de Pearson), com predomínio geral das fraturas entre indivíduos do sexo masculino. Em relação à idade, houve um predomínio menor de múltiplas fraturas faciais entre indivíduos acima de 40 anos de idade. Em relação à etiologia, houve um predomínio maior entre acidentes com veículos motores e maior quantidade de fraturas na face do mesmo paciente.
ANDRADE, Marcus José da Hora et al. Estudo Epidemiológico de fraturas faciais em uma sub-população brasileira. 2021.	Research, societyand development	118	Levantar dados epidemiológicos acerca de vítimas de trauma bucomaxilofaciais atendidos em um hospital em Itabuna, Bahia.	Houve uma predominância de traumas em indivíduos do sexo masculino (76,27%), com faixa etária mais prevalente entre 24 e 34 anos, sendo a idade de 32 anos a mais afetada, o osso mais afetado nos traumas foi a mandíbula (34,01%), seguido pela maxila (27,21%), zigomático (27,21%) e ossos do nariz (8,84%) .A principal etiologia foram os acidentes motociclísticos (32,2%). Os meses com maior número de acidentes foram janeiro e dezembro.
MENDES, Nickollas et al. Perfil epidemiológico dos pacientes portadores de fraturas de face. 2016.	Revista da associação paulista de cirurgiões dentistas	478	Realizar um estudo epidemiológico acerca das fraturas faciais de pacientes atendidos em um Conjunto Hospitalar na Zona Norte de São Paulo.	Os acidentes de trânsito (37,3%), e agressões físicas (33%) foram as principais etiologias das fraturas faciais. Houve predominância de traumas em indivíduos do sexo masculino (83,7%) e em indivíduos na terceira década de vida (38,2%). Já em relação às mulheres, os acidentes foram mais frequentes naquelas a partir da quinta

				década de vida. Em relação à topografia da lesão, houve predomínio nas que atingiam a mandíbula (48%), seguida pela zigomática (19,7%) e em ossos nasais (19,1%). No que diz respeito à abordagem, 96,4% realizaram abordagem cirúrgica para correção das fraturas.
MENDONÇA, Arthur Lopes. Caracterização tipológica das fraturas faciais e perfil epidemiológico das vítimas de acidentes motociclísticos atendidas no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. 2019.	. Tese (doutorado em ciências) – Universidade de São Paulo	322	Identificar as zonas de fragilidade da face pela análise de tomografias computadorizadas de pacientes vítimas de acidentes motociclísticos e analisar o perfil epidemiológico destes acidentes.	Os ossos mais fraturados foram a órbita (33,5%), seio maxilar (25,8%), osso nasal (24,2%). Os indivíduos mais afetados foram os do sexo masculino (90,4%), com faixa etária predominante entre 20 e 39 anos (69,9%) e média de tempo de internação hospitalar de 14,7 dias, com 32 (9,9%) óbitos.
PORTO, Damião Edgleys; CARREIRA, Paulo Fernando Sirino; CAVALCANTE, Josuel Raimundo. Análise do Tempo Médio de Internação em Pacientes com Fraturas Faciais em Hospitais de Urgência e Emergência da Paraíba – PB. 2016.	Revista Brasileira de cirurgia e traumatologia buco-maxilo-facial	298	Analisar o tempo médio de internação hospitalar de pacientes com fraturas faciais submetidos a tratamento cirúrgico na Paraíba.	Houve um predomínio de pacientes do sexo masculino (75,2%), com faixa etária entre 21 e 30 anos (39,9%) apresentando uma média de 4,3 dias de internação. Em relação à anatomia da fratura, houve prevalência naquelas de complexo zigomático (43,9%), seguida das fraturas de ossos do nariz (26,4%) e de mandíbula (15,4%). O tempo de internação hospitalar variou entre 1 e 22 dias, com média de 4,3 dias. A etiologia predominante foi nos acidentes motociclísticos (57,4%).
MELLO, Lucas Marcondes. Levantamento epidemiológico de traumas faciais de pacientes atendidos em Araçatuba e Birigui em 2017. 2018.	Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em odontologia) – Universidade Estadual Paulista	401	Determinar o perfil epidemiológico das fraturas faciais de um serviço de Cirurgia e traumatologia buco-maxilo-facial da região de Araçatuba durante o ano de 2017.	A população masculina predominou em relação à ocorrência dos traumas (64,34%). As maiores causas de trauma foram queda (26,68%), acidente motociclísticos (14,96%) e agressão física (11,97%). As fraturas mais encontradas, segundo a anatomia da lesão foram as de osso nasal (27,13%), de complexo zigomático (17,29%) e mandibular (11,6%). Em relação a terapêutica proposta, 42% foram tratados cirurgicamente e 58% submetidos a tratamentos não cirúrgicos, como redução

				incurrenta, drenagem de abscesso e remoção de projétil.
SANTOS, Marcor Eduardo Sousa Maciel et al. Perfil epidemiológico das vítimas de traumas faciais causados por acidentes motociclísticos..2016.	Revista de Cirurgia e traumatologia buco-maxilo-facial	53	Estabelecer o perfil epidemiológico dos traumas faciais por acidentes motociclísticos no município de Caruaru-Pernambuco.	Houve predomínio de acidentes com traumas faciais em indivíduos do sexo masculino (92,5%), na terceira década de vida. A maioria possuía escolaridade até o ensino fundamental completo (77,4%), não possuíam carteira de habilitação (73,6%), 47,2% destes haviam ingerido bebida alcóolica antes do acidente, 37,7% dos acidentes motociclísticos envolveram indivíduos que não utilizavam capacete e 49% apresentou mais de um segmento ósseo envolvido na fratura.
SALES, Pedro Henrique da Hora et al. Perfil epidemiológico dos pacientes com fraturas. 2017.	Revista de Cirurgia e traumatologia buco-maxilo-facial	123	Estabelecer qual o perfil epidemiológico das fraturas de face em pacientes vítimas de acidentes motociclísticos.	Houve predomínio de acidentes em indivíduos do sexo masculino (85,4%), de idade entre 21 e 40 anos (57,7%), com fraturas múltiplas na face (49,6%). A maioria dos pacientes não utilizavam capacetes (75,6%) ou não possuíam habilitação (73,2%), 38,2% haviam ingerido bebida alcóolica antes do acidente e 20,3% apresentavam fraturas em outros locais além da face.

Fonte: elaborado pelos autores
n= número de indivíduos da amostra

Discussão

O trauma facial apresenta uma diversidade de etiologias, sendo que há aquelas predominantes, dependendo, em muitos casos, de comportamentos regionais e hábitos. A região maxilofacial é uma das áreas mais propensas a lesões, devido à baixa proteção da área acometida e sua proeminência. Além disso, é o primeiro local de ataque quando há violência interpessoal.

Os traumatismos faciais têm levantado discussões sobre a maneira adequada de avaliar e tratar a pessoa ofendida, dada a complexidade e a importância dessa região. Os traumas faciais promovem profundo efeito negativo ao comportamento psicológico do indivíduo. Dessa forma, a perda da autoestima é uma das principais consequências desse ato. Além disso, pode haver sequelas traumáticas como severos distúrbios psiquiátricos, entre eles ansiedade, síndrome do pânico, insônia e depressão. Ademais, sabe-se que pessoas vítimas de deformidades faciais podem ter perda de percepção da própria identidade, modificando, inclusive, a forma com que se relaciona em sociedade (MARCOLINO, 2014).

Os achados deste estudo revelaram que os principais fatores etiológicos dos traumas maxilo faciais no local e período estudados estiveram relacionados aos acidentes de trânsito, principalmente envolvendo o sexo masculino, tendo como principal localização do trauma o complexo zigomático. No entanto, as agressões físicas também tiveram destaque como causa dos traumatismos.

As lesões traumáticas são um problema de saúde pública grave que têm preocupado o país, pois além de acarretar sequelas por toda a vida, sua incidência encontra-se crescente. O Brasil faz parte dessa realidade, pois tem apresentado uma ascensão considerável do número de acidentes e agressões - fato que contribui para a elevação dos acidentes de trânsito, agressões físicas e, conseqüentemente, das lesões traumáticas (TRAEBERT, BONETI, LACERDA, 2010).

Ainda nessa vertente, sabe-se que além das lesões faciais serem consideradas uma questão de saúde pública, tanto em países desenvolvidos como em desenvolvimento, a exemplo do Brasil, a investigação dos fatores associados às lesões faciais causadas por acidentes de transportes terrestres (ATTs) podem ajudar a identificar o prognóstico, os grupos de risco e estabelecer medidas que diminuam os impactos sociais, econômicos, emocionais e psicológicos desses eventos (ÁVILA *et al.*, 2015).

Algumas pesquisas realizadas com dados de atendimentos de serviços de emergência apontaram que os agravos mais frequentes ocorreram em decorrência de acidentes de trânsito, quedas e agressões. De modo semelhante, nesse estudo de revisão bibliográfica, observou-se que as maiores prevalências de traumas maxilo faciais foram decorrentes, respectivamente, de acidentes de trânsito, principalmente motociclísticos, quedas e agressões físicas (IBIAPINO *et al.*, 2017).

Ao determinar a prevalência de fraturas faciais tratadas num hospital regional de urgência e emergência em Presidente Dutra, Deus; Pinho; Teixeira (2015) identificaram que os acidentes por motocicleta estão em primeiro lugar na lista das causas dos traumas maxilo faciais, atingindo principalmente o complexo zigomático.

O mesmo resultado pode ser observado no trabalho de Zamboni *et al* (2017), que apontou que mais de 40% das fraturas faciais ocorreram no zigomático, apesar de mostrar que os acidentes com motocicletas ocuparam a terceira posição entre as principais causas desse tipo de fratura, ficando atrás das motivações por agressão e acidentes automobilísticos. Isso não diminui a gravidade da imprudência cometida por parte dos condutores de motocicletas, que sempre colocam essa atitude irresponsável na lista das principais estatísticas dos acidentes que provocam deformidades da face.

Minari *et al* (2020) verificaram que há na epidemiologia dos traumas faciais de um serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial na cidade de Araçatuba, SP, um predomínio do sexo masculino nos acidentes com veículos automotores, fomentando o estigma de que os homens são mais imprudentes no trânsito e, por isso, são as maiores vítimas dos traumas na face.

Andrade *et al* (2021) identificaram que os traumas mais prevalentes seguem a seguinte ordem: mandíbula, maxila, zigomático e osso do nariz. Esses traumas de face, também chamados de traumatismo bucomaxilofacial, são decorrentes de qualquer ferimento físico com impacto acometido na região do rosto, como: osso zigomático (maçã do rosto), osso nasal (nariz), osso maxilar (queixo e mandíbula) e dentes, osso frontal (testa) e ossos das órbitas oculares (olhos).

É notório que ao se analisar os estudos dessa revisão bibliográfica percebe-se uma linearidade em relação aos resultados no que diz respeito à epidemiologia do traumatismo maxilo facial. Indivíduos masculinos e jovens são as principais vítimas;



os acidentes, em sua maioria, são ocasionados por motocicletas; a topografia da lesão quase sempre acomete o complexo zigomático e grande parte das vítimas passa por abordagem cirúrgica para correção das fraturas. Esta alta incidência do trauma maxilo facial no sexo masculino se dá pelo fato que os homens estão cada vez mais expostos a fatores de risco, envolvendo atividades como esportes de contato físico, situações arriscadas no trânsito e consumo exagerado de álcool (AQUINO, 2017).

A atenção prestada no momento do trauma é de extrema importância. Além da diminuição dos riscos para o paciente, em que reduz em até 90% as chances de deformidades faciais irreversíveis, faz com que os custos do Sistema Único de Saúde (SUS) com hospitalização sejam menos onerosos, já que em grande parte dos casos não é preciso realizar a transferência para emergências. Ademais, após os procedimentos cirúrgicos, os casos mais graves são encaminhados para uma unidade da rede de hospitais privados ou públicos para que a evolução do quadro clínico seja acompanhada, levando-se em consideração que a estabilização de um trauma pode durar até dois meses (BRASIL, 2020).

De acordo com Silva *et al* (2020) o trauma ortopédico é a especialidade mais escolhida pelos ortopedistas brasileiros. No entanto, segundo os autores, a estrutura dos serviços públicos é considerada insatisfatória pela maioria desses profissionais, que desejam uma reformulação em seus honorários médicos e na infra-estrutura de serviços.

Considerações Finais

Os traumas faciais múltiplos são acometimentos cada vez mais frequentes em centros urbanos, com os homens sendo as principais vítimas nesses casos. Os acidentes de grande impacto são os que mais determinam a multiplicidade e gravidade das fraturas. Dessa forma, faz-se necessário atuar com métodos de prevenção, como campanhas de conscientização, aprimoramento das leis de trânsito, da melhoria das rodovias, do treinamento dos motoristas para reduzir a frequência e quantidade desses eventos.

Referências

ANDRADE, Marcus José da Hora et al. Estudo Epidemiológico de fraturas faciais em uma sub-população brasileira. **Research, society and development**, v. 10, n. 5, e27910514937, 2021.

AQUINO, Thiago Santos de. **Epidemiologia do traumatismo maxilo facial: revisão de literatura**. Trabalho de conclusão de curso (bacharelado em medicina) – FAMAM, 2017.

D'AVILA, Sérgio et al. Traumas faciais entre vítimas de acidentes de transporte terrestre. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 82, p. 314-320, 2016.

DEUS, Dalila Pego de; PINHO, Kelmara; TEIXEIRA, André Luiz de Sousa. Levantamento Epidemiológico das fraturas faciais no hospital regional de urgência e emergência de Presidente Dutra – MA. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial**, v. 15, n. 3, 2015.



IBIAPINO, Mateus Kist et al. Serviço de atendimento móvel de urgência: epidemiologia do trauma no atendimento pré-hospitalar. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, v. 19, n. 2, p. 72-75, 2017.

MARCOLINO, Paulo Renato Barchi. Ressocialização das vítimas de fratura de face. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial**, v. 14, n. 3, p. 85-90, 2014.

MELLO, Lucas Marcondes. **Levantamento epidemiológico de traumas faciais de pacientes atendidos em Araçatuba e Birigui em 2017**. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em odontologia) – Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2018.

MENDES, Nickollaset al. Perfil epidemiológico dos pacientes portadores de fraturas de face. **Revista da associação paulista de cirurgiões dentistas**, v. 70, n. 3, 2016.

MENDONÇA, Arthur Lopes. **Caracterização tipológica das fraturas faciais e perfil epidemiológico das vítimas de acidentes motociclísticos atendidas no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo**. Tese (doutorado em ciências) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

MINARI, Izabela Soares et al. Incidência de múltiplas fraturas faciais: estudo retrospectivo de 20 anos. **Research, society and development**, v. 9, n. 8, e327985347, 2020.

PORTO, Damião Edgleys; CARREIRA, Paulo Fernando Sirino; CAVALCANTE, Josuel Raimundo. Análise do Tempo Médio de Internação em Pacientes com Fraturas Faciais em Hospitais de Urgência e Emergência da Paraíba – PB. **Revista Brasileira de cirurgia e traumatologia buco-maxilo-facial**, v. 16, n. 4, 2016.

PRISMA. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**, v. 372, n. 71, 2021. Disponível em: <<https://www.bmj.com/content/372/bmj.n71>>. Acesso em 04/10/2021.

SALES, Pedro Henrique da Hora et al. Perfil epidemiológico dos pacientes com fraturas. **Revista de Cirurgia e traumatologia buco-maxilo-facial**, v. 17, n. 1, 2017.

SANTOS, Marconi Eduardo Sousa Maciel et al. Perfil epidemiológico das vítimas de traumas faciais causados por acidentes motociclísticos. **Revista de Cirurgia e traumatologia buco-maxilo-facial**, v. 16, n. 1, 2016.

SILVA, Jorge Santos et al. Como o especialista em Ortopedia e Traumatologia avalia o atendimento ao trauma ortopédico no Brasil. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 46, p. 9-12, 2011.



TRAEBERT, Jefferson; MARCON, Karine Boneti Marcon; LACERDA, Josimari Telino de. Prevalência de traumatismo dentário e fatores associados em escolares do município de Palhoça (SC). **Ciência & saúde coletiva**, v. 15, supp 1, p. 1849-1855, 2010.

ZAMBONI, Rodrigo Andrighettiet al. Levantamento epidemiológico das fraturas de face do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre – RS. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 44, n. 5, 2017.