

EPIDEMIOLOGIA DAS FRATURAS DOS OSSOS DA FACE NO BRASIL - REVISÃO INTEGRATIVA

¹Sérgio Éberson da Silva Maia (sergioeberson@gmail.com)

¹Luís Paulo da Silva Dias (lp.uespi@gmail.com)

²Laís Inês Silva Cardoso (laisinescardoso@gmail.com)

²Brunna da Silva Firmino (bfirminno@gmail.com)

²Patrick Saboia Beserra (patricksaboya@msn.com)

²Kim Rafael Veloso da Silva (kimveloso@hotmail.com)

¹ Cirurgião Bucomaxilofacial pela Universidade Federal do Piauí, Teresina- PI.

² Residentes do programa de Cirurgia e traumatologia Bucomaxilofacial da Universidade Federal do Piauí, Teresina- PI.

³ Cirurgião Bucomaxilofacial do Hospital Regional Justino Luz, Picos-PI

Resumo

Objetivo: avaliar a prevalência das fraturas dos ossos da face na população brasileira a partir de estudos epidemiológicos dos últimos 5 anos, sendo analisados os fatores relacionados a ocorrência do trauma, correlacionando informações de etiologia, gênero, idade e região óssea atingida. **Metodologia:** Esse estudo configura-se na forma de revisão de integrativa, elucidado de forma descritiva com análise de prevalência do trauma no complexo maxilofacial e fatores clinico-epidemiológicos na população brasileira (etiologia, localização, frequência, classificação e gênero). A seleção dos artigos para a composição da amostra foi realizada a partir das bases de dados da SCIELO e PUBMED utilizando descritores nos idiomas inglês e português, a partir do ano 2015. **Resultados:** O principal fator etiológico relacionado as fraturas foram os acidentes de trânsito (15 artigos, 83,3%) que compreendem também os acidentes automobilísticos e motociclísticos, em segundo lugar foram as agressões físicas (03 artigos, 16,6%), acidentes esportivos, quedas e acidentes de trabalho também foram mencionados. Os ossos mais fraturados foram a mandíbula, seguido do complexo zigomático e os ossos nasais. **Conclusão:** Através deste estudo podemos concluir que o perfil epidemiológico dos pacientes vítimas de fraturas no complexo maxilofacial é constituído por homens com idade dentro da segunda e quarta década de vida, envolvidos em acidentes de trânsito, conduzindo motocicletas, sendo o osso mandibular o osso mais acometido de fratura dentre os ossos da face.

Palavras-chave: Epidemiologia. Fraturas de face. Trauma.

Área Temática: tema livre

Modalidade: Trabalho completo

O trauma facial é uma situação clínica que pode apresentar-se como um quadro de urgência e/ou emergência no cotidiano das unidades de pronto atendimento e hospitais do mundo inteiro, principalmente em localidades com altos índices de violência e infrações de trânsito (MOURA *et al.*, 2018). Nesse contexto, no atendimento as vítimas são observados traumatismos em face que englobam os tecidos moles e ossos associados, com ou sem retenção de corpos estranhos (PEDROSO JÚNIOR *et al.*, 2019).

Nas últimas décadas as fraturas do complexo maxilofacial tem-se apresentado cada vez mais frequentes, principalmente em pacientes poli traumatizados. O aumento na variação e nos mecanismos dos agentes traumáticos contribui significativamente para maiores incidências de fraturas complexas na face. As fraturas de face caracterizam-se por envolver os três terços da região, superior, médio e inferior, o traumatismo pode se restringir a cada um isoladamente, a dois ou a sua totalidade, repercutindo em diferentes abordagens de tratamento e reabilitação (ZAMBONI *et al.*, 2017).

Um grande número de traumatismos na face, tanto em tecidos moles como duros acontece devido a enorme exposição e a pouca proteção desta região o que acarreta frequentemente em lesões graves. As lesões craniofaciais podem representar até 50% de todos os óbitos por traumatismos. Trata-se de uma situação de abrangência multidisciplinar, envolvendo diversas especialidades, dentre elas a cirurgia geral, oftalmologia, cirurgia plástica, cirurgia bucomaxilofacial e neurocirurgia (SALES *et al.*, 2017; PORTO *et al.*, 2018).

Os principais fatores etiológicos relacionados as fraturas no complexo maxilofacial evidenciadas na literatura são os acidentes com transportes terrestres (ATT), agressão física e quedas da própria altura. Entretanto, esse contexto sofre variações em função das características sócio demográficas de cada e região do globo, faixa etária da população, gênero e cultura local (SANTOS *et al.*, 2016).

O presente estudo tem como objetivo avaliar a prevalência das fraturas dos ossos da face na população brasileira a partir de estudos epidemiológicos dos últimos 5 anos, sendo analisados os fatores relacionados a ocorrência do trauma, correlacionando informações de etiologia, gênero, idade e região óssea atingida.

Esse estudo configura-se na forma de revisão de integrativa, elucidado de forma descritiva com análise de prevalência do trauma no complexo maxilofacial e fatores clinico-epidemiológicos na população brasileira (etiologia, localização, frequência, classificação e gênero). A seleção dos artigos para a composição da amostra foi realizada a partir das bases de dados da SCIELO (Scientific Electronic Library Online) e PUBMED (Public Medline) utilizando os seguintes descritores (Epidemiologia, fraturas de face, trauma), nos idiomas inglês e português, a partir do ano 2015. Sendo aplicados os critérios de inclusão e exclusão conforme o quadro 1.

Quadro 1 – critérios de inclusão e exclusão

Critérios de inclusão	Critérios de exclusão
Artigos publicados a partir do ano 2015.	Artigos incompletos e relatos de caso.
Artigos epidemiológicos nacionais	Artigos de revisão de literatura
Artigos disponíveis na íntegra	Artigos sem delimitação e ou classificação das fraturas.

Fonte: dados da pesquisa.

Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão foram selecionados 18 artigos no total, sendo utilizados na análise epidemiológica, introdução e discussão.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base na análise dos 18 estudos selecionados para análise epidemiológica evidenciou-se que o gênero masculino é o mais acometido por fraturas dos ossos da face, principalmente na faixa etária de 20 a 40 anos de idade. O principal fator etiológico relacionado as fraturas foram os acidentes de trânsito (15 artigos, 83,3%) que compreendem também os acidentes automobilísticos e motociclísticos, em segundo lugar foram as agressões físicas (03 artigos, 16,6%), acidentes esportivos, quedas e acidentes de trabalho também foram mencionados. Os ossos mais fraturados foram a mandíbula (10 artigos, 55,5%), seguidos do osso zigomático (04 artigos, 22,2%) e os ossos nasais (3 artigos, 16,6%). Os dados da etiologia e tipo de fratura mais comum são observados na tabela 1.

Quadro 1 - Distribuição dos resultados de acordo com os estudos

ESTUDO	Nº	ETIOLOGIA	TIPO DE FRATURA
Moura et al., 2018	1178	Agressão física	Nasal
Pedroso Júnior et al., 2019	414	Acidente de trânsito	Mandíbula
Mayrink, Avila e Belonia, 2018	355	Acidente de trânsito	Mandíbula
Botacin et al., 2018	91	Acidente de trânsito	Mandíbula
Ramos et al., 2017	332	Acidente motociclístico	Nasal
Baroni, Celin e Cunha, 2019	1822	Acidente automobilístico	Nasal
Porto et al., 2015	54	Acidente de trânsito	Maxila
Zamboni et al., 2017	134	Agressão física	Zigomático
Deus et al., 2015	552	Acidente motociclístico	Mandíbula
Silva et al., 2019	141	Acidente motociclístico	Mandíbula
Santos et al., 2016	53	Acidente motociclístico	Zigomático
Sales et al., 2017	123	Acidente motociclístico	Mandíbula
Porto et al., 2018	344	Acidente motociclístico	Zigomático
Mendes et al., 2016	478	Acidentes de trânsito	Mandíbula
Roquejani, Martins e Gil, 2019.	82	Agressão física	Mandíbula
Lins et al., 2018	184	Acidente de trânsito	Mandíbula
Giacomin et al., 2017	1.385	Acidente automobilístico	Zigomático
Gordillo Yépez et al., 2020	1385	Acidente automobilístico	Mandíbula

Fonte: dados da pesquisa

As características clínicas e epidemiológicas das fraturas maxilofaciais são estudadas em várias regiões do mundo e estas podem variar em função do agente etiológico, gênero, idade e fatores socioculturais (ZAMBONI *et al.*, 2017; RAMOS *et al.*, 2018). Os diversos fatores relacionados ao trauma de face podem se diferenciar de um país para outro e até mesmo dentro de cada país, isso sugere que estas condições podem influenciar na incidência e prevalência dessas fraturas em diversas regiões do país. (BARONI, CELIN E CUNHA, 2019; PEDROSO JÚNIOR *et al.*, 2019).

De acordo com Mendes *et al.* (2016) e Botacin *et al.* (2018) estudos epidemiológicos a respeito do trauma de face registram que os acidentes de trânsito são o principal fator etiológico observado em países em desenvolvimento. Evidenciam que há uma íntima relação entre infrações como, ultrapassar o limite de velocidade permitido, falta do uso de equipamento de proteção (capacete, sinto de segurança) e consumo de bebida alcoólica, com a incidência de fraturas maxilofaciais.

Com relação aos ossos fraturados a literatura é bastante variada, a distribuição das fraturas nesse estudo evidenciou a mandíbula como a estrutura óssea mais acometida (55,5%) dos casos, seguido do zigomático (22,2%), resultados que também podem ser observados nos relatos Deus *et al.* (2015) e Lins *et al.* (2018), esses autores correlacionam essa alta incidência de fraturas mandibulares aos acidentes motociclísticos sem uso de equipamento de proteção, o capacete.

4 CONCLUSÃO

Através deste estudo podemos concluir que o perfil epidemiológico dos pacientes vítimas de fraturas no complexo maxilofacial é constituído por homens com idade dentro da segunda e quarta década de vida, envolvidos em acidentes de trânsito, conduzindo motocicletas, sendo o osso mandibular o osso mais acometido de fratura dentre os ossos da face.

É notório que o número de acidentes de trânsito envolvendo vítimas é crescente a cada ano, concomitantemente aumenta-se a prevalência de fraturas dos ossos da face, com aumento dos gastos do sistema de saúde, onde esses pacientes necessitam de tratamento especializado e na maioria das vezes com mais de um procedimento cirúrgico.

BARONI, E.J.; CELIN, R.A.T.; CUNHA, S.P. Etiology and incidence of facial fractures in a hospital located in a municipality in the extreme south of Santa Catarina state (Brazil). **J Braz Coll Oral Maxillofac Surg**. Jan-Apr, v.5, n.1, p. 22-9 2019.

BOTACIN, W.G.; NAKASOME, L.F.; COSER, R.C.; CANCELADO, R.P. Epidemiology of OMFS surgical procedures of a public hospital. **J Braz Coll Oral Maxillofac Surg**. May-Aug, v. 4, n. 2, p.38-44.2018.

DEUS, D.P.; PINHO, K.; TEIXEIRA, A. L. S. Levantamento Epidemiológico das fraturas faciais no hospital regional de urgência e emergência de Presidente Dutra-MA. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.**, v. 15, n. 3, p. 15-20, 2015.

GIACOMIN, M. *et al.* Elderly patients with facial trauma: a 10 year review. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 5, p. 618-623, Oct. 2017.

LINS, M.A.; ALBUQUERQUE, G.C.; OLIVEIRA, A.L.; MARTINS, V.B.; FAYAD, F.T.; OLIVEIRA, M.V.; MOTTA JÚNIOR J. Epidemiology of facial trauma in a hospital in the municipality of Manaus-Amazonas. **J Braz Coll Oral Maxillofac Surg**. jan-abr, v. 4, n. 1, p.28-32, 2018.

MAYRINK, G.; AVILA, N.G.A.; BELONIA, J.B. Epidemiological survey of face trauma in a public hospital in Vitória/ES (Brazil). **J Braz Coll Oral Maxillofac Surg**. Sept-Dec. V,4, n.3, p. 42-7. 2018.

MENDES, N. *et al.* Perfil epidemiológico dos pacientes portadores de fraturas de face. **Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas**, v. 70, n. 3, p. 328-329, 2016.

MOURA, L. B. *et al.* Análise retrospectiva dos traumatismos buco-maxilo-faciais em Pelotas, RS, em um período de 10 anos. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac., Camaragibe** v.18, n.1, p. 6-11, jan./mar. 2018

PEDROSO JÚNIOR. *et al.* Epidemiological study of facial injuries in Cacoal/RO, Brazil. **J Braz Coll Oral Maxillofac Surg**. May-Aug. v.5n. 2, p. 30-5, 2019.

PORTO DE. *et al.* Perfil epidemiológico dos pacientes com lesões buco-maxilofaciais: contribuições para a eficiência dos processos de gestão hospitalar. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.**, Camaragibe v.18, n.2, p. 16-24, abr./jun. 2018.

PORTO, É. *et al.* Traumatismo facial em pacientes atendidos em um hospital de emergência. **Revista Saúde & Ciência Online**, v. 4, n. 1, p. 81-89, 2015.

RAMOS, J. C. *et al.* Estudo epidemiológico do trauma bucomaxilofacial em um hospital de referência da Paraíba. **Rev. Col. Bras. Cir.**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 6, p.1978, 2018.

ROQUEJANI, C.L.; MARTINS, M.S.; GIL, J.N. Pilot study of maxillofacial traumas in a reference hospital, Florianópolis/SC. **J Braz Coll Oral Maxillofac Surg**. May-Aug, v. 5, n. 2, p.17-23, 2019.

SALES, P.H.H. *et al.* Perfil Epidemiológico dos Pacientes com Fraturas. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac., Camaragibe** v.17, n.1, p. 13-19, jan./mar. 2017.

SANTOS, M. E.S.M. *et al.* Perfil epidemiológico das vítimas de traumas faciais causados por acidentes motociclísticos. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.**, v. 16, n. 1, p. 29-38, 2016.

SILVA, N.K.S. *et al.* Perfil das fraturas faciais em um serviço de emergência no Maranhão. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac., Camaragibe** v.19, n.1, p. 8-13, jan./mar. 2019.



IICONNAIS

Congresso Nacional de Inovações em Saúde

doity.com.br/conais2021

YEPEZ, F. D. G. *et al.* Traumatismo facial en niños y adolescentes: un análisis de 10 años en un hospital de la región sur de Brasil. **Odontostomatología**, v. 22, n. 35, p. 30-37, 2020.

ZAMBONI, R. A. *et al.* Levantamento epidemiológico das fraturas de face do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre - RS. **Rev. Col. Bras. Cir.**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 5, p. 491-497, Oct. 2017.

