

Revista **a** EVOLUÇÃO



ANOS



Editor Responsável:

Antônio Raimundo Pereira Medrado

Editor correspondente (Angola):

Manuel Francisco Neto

Coordenaram esta edição:

Vilma Maria da Silva

Andreia Fernandes de Souza

Organização:

Manuel Francisco Neto

Vilma Maria da Silva

Colunistas:

Adeilson Batista Lins

Isac Chateaufeuf

AUTORES(AS) DESTA EDIÇÃO

Adriana Pereira Santos da Silva
Alexandre Passos Bitencourt
Andreia Pereira dos Santos
Daniel Leopoldo Moreira Barbosa
Daniela Proença Verly da Silva
Fátima Tomás Dias dos Santos Gama
Francineide de Oliveira Ferreira
Gláucia Paula da Silva

Maria Angela Ferreira Oliveira
Maria de Lourdes Ferreira Da Silva
Nilma Aparecida Gonçalves Bernardes
Rebeca dos Santos Faria
Ricardo José Ferreira de Carvalho
Rosinalva de Souza Lemes
Vilma Cavalcante Sabino da Silva

Os artigos assinados são de responsabilidade exclusiva dos autores e não expressam, necessariamente, a opinião da revista.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Revista Primeira Evolução [recurso eletrônico] / [Editor] Antonio Raimundo Pereira Medrado. – ano 5, n. 49 (fev. 2024). – São Paulo : Edições Livro Alternativo, 2024. 122 p. : il. color

Bibliografia

Mensal

ISSN 2675-2573 (on-line)

Modo de acesso: <https://primeiraevolucao.com.br>

DOI 10.52078/issn2675-2573.rpe.49

1. Educação – Periódicos. 2. Pedagogia – Periódicos. I. Medrado, Antonio Raimundo Pereira, editor. II. Título.

CDD 22. ed. 370.5

Patrícia Martins da Silva Rede – Bibliotecária – CRB-8/5877

ACESSOS:

<https://primeiraevolucao.com.br>



<https://doi.org/10.52078/issn2675-2573.rpe.49>



São Paulo | 2024

Editor Responsável:

Antônio Raimundo Pereira Medrado

Editor correspondente (ANGOLA):

Manuel Francisco Neto

Coordenação editorial:

Ana Paula de Lima
Andreia Fernandes de Souza
Antônio Raimundo Pereira Medrado
Isac Chateaneuf
José Wilton dos Santos
Manuel Francisco Neto
Vilma Maria da Silva

Com. de Avaliação e Leitura:

Prof. Dr. Adeílson Batista Lins
Prof. Me. Alexandre Passos Bitencourt
Prof.ª Esp. Ana Paula de Lima
Prof.ª Dra. Andreia Fernandes de Souza
Prof.ª Dra. Denise Mak
Prof. Dr. Isac Chateaneuf
Prof. Dr. Manuel Francisco Neto
Prof.ª Ma. Maria Mbuanda Caneca Gunza Francisco
Prof.ª Esp. Mirella Clerici Loayza
Prof.ª Dra. Thais Thomaz Bovo

Bibliotecária:

Patrícia Martins da Silva Rede

Colunistas:

Prof. Dr. Adeílson Batista Lins
Prof. Dr. Isac Chateaneuf

Edição, Web-edição e projetos:

Antonio Raimundo Pereira Medrado
Vilma Maria da Silva
Lee Anthony Medrado

Contatos

Tel. 55(11) 99543-5703
Whatsapp: 55(11) 99543-5703
primeiraevolucao@gmail.com (S. Paulo)
netomanuelfrancisco@gmail.com (Luanda)
<https://primeiraevolucao.com.br>

Imagens, fotos, vetores etc:

<https://publicdomainvectors.org/>
<https://pixabay.com>
<https://www.pngwing.com>
<https://br.freepik.com>

Publicada no Brasil por:

Edições
Livro Alternativo

CNPJ: 28.657.494/0001-09

Colaboradores voluntários em:



Esta revista é mantida e financiada por professoras e professores.
Sua distribuição é, e sempre será, livre e gratuita.

A revista PRIMEIRA EVOLUÇÃO é um projeto editorial criado pela **Edições Livro Alternativo** para ajudar e incentivar professores(as) a publicarem suas pesquisas, estudos, vivências ou relatos de experiências.

Seu corpo editorial é formado por professores/as especialistas, mestres/as e doutores/as que atuam na rede pública de ensino, e por profissionais do livro e da tecnologia da informação.

Uma de suas principais características é o fato de ser **independente e totalmente financiada por professoras e professores**, e de distribuição gratuita.

PROPÓSITOS:

Rediscutir, repensar e refletir sobre os mais diversos aspectos educacionais com base nas experiências, pesquisas, estudos e vivências dos profissionais da educação;

Proporcionar a publicação de livros, artigos e ensaios que contribuam para a evolução da educação e dos educadores(as);

Possibilitar a publicação de livros de autores(as) independentes;

Promover o acesso, informação, uso, estudo e compartilhamento de softwares livres;

Incentivar a produção de livros escritos por professores/as e autores independentes;

Financiar (total ou parcialmente,) livros de professoras/es e estudantes da rede pública.

PRINCÍPIOS:

Os trabalhos voltados para a **educação, cultura** e produções independentes;

O uso exclusivo de **softwares livres** na produção dos livros, revistas, divulgação etc;

A ênfase na produção de **obras coletivas** de profissionais da educação;

Publicar e divulgar **livros de professores(as) e autores(as) independentes**;

O respeito à **liberdade e autonomia** dos autores(as);

O combate ao despotismo, ao preconceito e à superstição;

O respeito à **diversidade**.

Filiada à:



Produzida com utilização de softwares livres



05 EDITORIAL

Antônio R. P. Medrado

06 **Catalog'Art; Naveg'Ações de Estudantes**

Isac dos Santos Pereira

07 **Ciência, Tecnologia & Sociedade**

Adeilson Batista Lins

4 ANOS EVOLUINDO COM VOCÊ!



ARTIGOS

| | |
|---|-----|
| 1. INCLUSÃO DA CRIANÇA COM DEFICIÊNCIA PELA LUDICIDADE NA EDUCAÇÃO INFANTIL ADRIANA PEREIRA SANTOS DA SILVA | 11 |
| 2. PROJETO DUARTE: UMA EXPERIÊNCIA EDUCATIVA INOVADORA COM PROJETOS DE TRABALHO ALEXANDRE PASSOS BITENCOURT | 23 |
| 3. O PAPEL DA ESCOLA NA PERPETUAÇÃO OU RUPTURA DE ESTEREÓTIPOS RELATIVOS AO GÊNERO ANDREIA PEREIRA DOS SANTOS | 31 |
| 4. PRÁTICAS INCLUSIVAS NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR DANIEL LEOPOLDO MOREIRA BARBOSA | 37 |
| 5. EDUCAÇÃO INCLUSIVA E AÇÕES PROMOTORAS DE IGUALDADE DANIELA PROENÇA VERLY DA SILVA | 45 |
| 6. A INFLUÊNCIA DE FACTORES PSICOSSOCIAIS NO DESEMPENHO ESCOLAR FÁTIMA TOMÁS DIAS DOS SANTOS GAMA | 51 |
| 7. EDUCAÇÃO ESPECIAL: INFORMAÇÕES IMPORTANTES PARA DOCENTES FRANCINEIDE DE OLIVEIRA FERREIRA | 63 |
| 8. O PAPEL TRANSFORMADOR DAS TECNOLOGIAS NA PROMOÇÃO DA INCLUSÃO E ACESSIBILIDADE NA EDUCAÇÃO ESPECIAL: DESAFIOS E OPORTUNIDADES DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19 GLÁUCIA PAULA DA SILVA | 67 |
| 9. GESTÃO DEMOCRÁTICA E PARTICIPATIVA COMO FERRAMENTA PARA A MELHORIA DO PROCESSO EDUCACIONAL MARIA ANGELA FERREIRA OLIVEIRA | 71 |
| 10. AS CONTRIBUIÇÕES DA MÚSICA AO LONGO DO DESENVOLVIMENTO INFANTIL MARIA DE LOURDES FERREIRA DA SILVA | 77 |
| 11. AS PRÁTICAS DOCENTES NA EDUCAÇÃO INFANTIL NILMA APARECIDA GONÇALVES BERNARDES | 87 |
| 12. TRAUMAS BUCOMAXILOFACIAIS DECORRENTES DE TRAUMAS ESPORTIVOS REBECA DOS SANTOS FARIA /ORIENTADOR: WALTER PAULESINI JÚNIOR | 95 |
| 13. A MATEMÁTICA EM MOVIMENTO UMA ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR RICARDO JOSÉ FERREIRA DE CARVALHO | 103 |
| 14. ESTRATÉGIAS DE INCLUSÃO PARA CRIANÇAS COM TEA NA EDUCAÇÃO INFANTIL ROSINALVA DE SOUZA LEMES | 109 |
| 15. A IMPORTÂNCIA DA PSICANÁLISE DOS CONTOS DE FADAS DESDE A INFÂNCIA VILMA CAVALCANTE SABINO DA SILVA | 115 |

TRAUMAS BUCOMAXILOFACIAIS DECORRENTES DE TRAUMAS ESPORTIVOS

REBECA DOS SANTOS FARIA¹

ORIENTADOR: WALTER PAULESINI JÚNIOR²

RESUMO

As fraturas bucomaxilofaciais estão entre os tipos de trauma mais comuns encontrados em centros de trauma em todo o mundo. O trauma facial é um importante problema de saúde pública e seus padrões e características diferem entre países desenvolvidos e em desenvolvimento. A etiologia do trauma maxilofacial mudou continuamente nas últimas três décadas, e continua a mudar. Varia de acordo com o status socioeconômico e as características culturais, de uma localização geográfica para outra e entre diferentes faixas etárias. Por meio de uma revisão de literatura o objetivo desse estudo foi determinar a frequência de vários fatores etiológicos se comparado com o esporte bem como o padrão de trauma maxilofacial e fatores preditores de lesões de tecidos moles e duros. A prática esportiva é causa frequente de lesões faciais. Uma ampla gama de lesões faciais ocorre durante a prática esportiva e sua gravidade varia muito. Além disso, as lesões maxilofaciais relacionadas ao esporte representam uma proporção significativa da carga de trabalho em uma unidade maxilofacial.

Palavras-chave: Esporte, Trauma, Bucomaxilofacial, Etiologia.

INTRODUÇÃO

O trauma é a causa mais comum de lesões maxilofaciais. Lesões nos componentes esqueléticos, na dentição e nos tecidos moles da face ocorrem como resultado de traumas na região maxilofacial. As lesões maxilofaciais estão aumentando em frequência e gravidade e isso pode contribuir para a grande dependência do transporte rodoviário e o aumento das atividades socioeconômicas da população. A etiologia do trauma maxilofacial mudou continuamente nas últimas três décadas, e continua a mudar. Varia de acordo com o status socioeconômico e as características culturais, de uma localização geográfica para outra e entre diferentes faixas etárias (ALHARBI, 2020).

O trauma maxilofacial tem etiologia multifatorial, como acidentes de trânsito (ATT), quedas acidentais, agressões, acidentes industriais, lesões esportivas e lesões por arma

de fogo (FAIs). A gravidade e o padrão do trauma maxilofacial dependem do local anatômico do trauma, da magnitude da força e da direção da força aplicada à face. No passado, o padrão de trauma maxilofacial era muito simples. Muitas vezes, com base na etiologia e no mecanismo da lesão, o trauma facial pode ser limitado a lacerações superficiais, abrasões e fraturas ósseas faciais, e pode ocorrer em associação com outras lesões sistêmicas, como cabeça, coluna cervical, tórax, abdômen e extremidades, exigindo assim abordagem multidisciplinar para seu manejo (ABHINAV, 2019).

A maioria dos estudos realizados na população local concentra-se nas fraturas ósseas. Há escassez de dados sobre o padrão e a etiologia do trauma maxilofacial com foco em fraturas ósseas, lesões de tecidos moles e especialmente lesões nervosas que são frequentemente ignoradas. O objetivo deste

¹ Cirurgiã-dentista. Especializando-se em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial pela UNICID

² Cirurgião-dentista. Professor do curso de Especialização em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial pela UNICID.

estudo foi determinar a frequência de vários fatores etiológicos se comparado com o esporte bem como o padrão de trauma maxilofacial e fatores preditores de lesões de tecidos moles e duros

METODOLOGIA

A presente pesquisa teve caráter interdisciplinar, se valendo também de saberes históricos, culturais e sociológicos, que vão além do direito, e foi desenvolvida primeiramente a partir de revisão bibliográfica. O método utilizado para a interpretação das informações será o método dialético que, conforme descreve Gil (2008), "(...) fornece as bases para uma interpretação dinâmica e totalizante da realidade (...)", uma vez que a dialética exige a contrariedade, ou seja, a verdade é um processo em construção.

Para realização deste trabalho, foi feita uma pesquisa exploratória para identificar, levantar e compreender a problemática proposta. A metodologia consistiu na classificação de livros, artigos, dissertações, tendo por base as publicações nos bancos de dados bibliográficos, nos portais de pesquisas como: Google Acadêmico, Scielo, CAPES. Quanto ao tipo de pesquisa, trata-se de uma abordagem qualitativa.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

As fraturas bucomaxilofaciais estão entre os tipos de trauma mais comuns encontrados em centros de trauma em todo o mundo. O trauma facial é um importante problema de saúde pública e seus padrões e características diferem entre países desenvolvidos e em desenvolvimento. Muitos estudos epidemiológicos sobre trauma maxilofacial ajudaram os sistemas de saúde a determinar os custos relacionados ao trauma e a planejar a alocação de recursos para ajustar os cuidados às necessidades das populações. Além disso, esses estudos facilitaram o desenvolvimento de programas preventivos e mudanças legislativas (WUSIMAN et al., 2020).

O trauma maxilofacial tem etiologia multifatorial e é uma das principais causas que resultam em danos aos tecidos moles e ossos faciais. O trauma maxilofacial tem características, modalidades de tratamento e resultados específicos, Os esportes são causas comuns de lesões maxilofaciais. O estudo de padrões, classificação, prevenção e tratamento de lesões maxilofaciais relacionadas ao esporte é um assunto antigo da saúde humana desde a Grécia Antiga. Portanto, compreender o padrão e as características das lesões maxilofaciais é de primordial importância na prevenção e tratamento de tais lesões (GHOSH; GOPALKRISHNAN, 2018).

De acordo com Al-Bokhamseen (2019) os homens correm maior risco devido à sua maior participação na população ativa, principalmente em países não desenvolvidos, o que aumenta a sua exposição a fatores de risco como condução de veículos, prática desportiva, vida social ativa e consumo de drogas, incluindo álcool. Porém, em algumas regiões, o trauma maxilofacial é elevado no sexo feminino, provavelmente devido a mudanças no comportamento social das mulheres. As características culturais e socioeconômicas têm uma influência significativa nas taxas de prevalência de lesões maxilofaciais por gênero.

A etiologia das fraturas maxilofaciais mudou continuamente nas últimas três décadas, e continuam a mudar. O trauma maxilofacial tem etiologia multifatorial, como acidentes de trânsito (ATT), quedas acidentais, agressões, acidentes industriais, lesões esportivas e lesões por arma de fogo (FAIs). As razões para a elevada frequência de ATR nos países em desenvolvimento são a sensibilização inadequada para a segurança rodoviária, condições inadequadas das estradas sem expansão da rede de auto-estradas, violação do limite de velocidade, veículos antigos sem dispositivos de segurança, não uso de cintos de segurança e capacetes, violação do código da estrada e população a adesão às medidas preventivas também é muito rara na população local (COHN et al., 2020).

O motivo dos acidentes é devido às condições socioeconômicas e à violação das regras de trânsito, enquanto que, nos países desenvolvidos, os acidentes são principalmente devidos à intoxicação alcoólica. No estudo de Al-Hassani (2019), a causa da lesão não diferiu significativamente entre os sexos. O sexo teve associação significativa com apenas uma (queda) das seis causas (acidente de trânsito, queda, agressão, arma de fogo, esporte e acidente industrial), foi elevado nos pacientes, pois esse grupo cai de telhado, árvore e penhasco enquanto joga.

A parte esquelética mais vulnerável de acordo com a literatura é a mandíbula, significativamente prevista por acidentes de trânsito, assaltos com armas de fogo, esportes e acidentes industriais, seguida pela fratura do zigoma prevista pela idade e acidentes de trânsito. Isto está de acordo com outros relatórios de países asiáticos, mas difere de estudos do mundo ocidental, onde as fraturas do osso nasal e do complexo zigomático eram uma ocorrência mais comum. Contrariamente aos nossos achados, Khan et al. (2022) observaram que a maioria das lesões está concentrada no terço médio e no terço superior da face.

A análise de laceração de tecidos moles mostrou uma alta frequência de lacerações múltiplas (38%), significativamente prevista pelos IFAs. A idade também previu lesões de tecidos moles significativamente. Lesões de tecidos moles não mostraram associação significativa com nenhuma das seis causas ($\chi^2(35) = 45,1, p = 0,117$), valores de p individuais para testes de proporções variando do menor 0,092 para ferimentos por arma de fogo ao maior 0,092 para quedas. Fronza et al. (2019) descobriram que os lábios superiores e inferiores eram as áreas mais afetadas em lesões de tecidos moles.

Aqui, lesões de tecidos moles geralmente envolviam o terço inferior da face, particularmente os lábios e o queixo. nossas descobertas, Tricco et al. (2019) observaram que os tecidos moles sobrejacentes ao zygoma foram

mais afetados por contusões e abrasões em vez de lacerações, o que também é consistente com nossa observação. Outras lesões sistêmicas concomitantes foram registradas como relativamente baixas em nosso estudo, em comparação com outros estudos relatados. Observamos alta incidência de lesões concomitantes em membros superiores e inferiores. Esse achado está de acordo com estudos anteriores que mostraram alta incidência de lesões em membros.

A associação mais forte de lesões nervosas foi com ferimentos por arma de fogo (47%), seguida por acidentes de trânsito e lesões esportivas. Entre as lesões nervosas, a única associação significativa de lesão do nervo facial foi com lesão por arma de fogo, enquanto as lesões do nervo trigêmeo foram significativamente menos comuns em acidentes de trânsito, embora significativamente mais comuns em lesões por arma de fogo. A única lesão na categoria esportiva foi a lesão do nervo trigêmeo. As lesões do nervo facial foram mais comuns no ramo temporal (BUDD et al., 2017).

A prática esportiva é causa frequente de lesões faciais. Uma ampla gama de lesões faciais ocorre durante a prática esportiva e sua gravidade varia muito. Além disso, as lesões maxilofaciais relacionadas ao esporte representam uma proporção significativa da carga de trabalho em uma unidade maxilofacial. E a maioria dos pacientes são atletas amadores. Os esportes são responsáveis por 3% a 29% das lesões faciais e 10% a 42% das fraturas faciais. É também importante notar que a participação em atividades desportivas tem crescido em todo o mundo, e o número de casos de lesões relacionadas com o desporto também aumentou (BITTENCOURT, 2016).

Um levantamento evidenciou que nas Olimpíadas de Londres, em 2012, 11% dos atletas sofreram pelo menos uma lesão traumática, confirmando a alta prevalência de traumas no esporte. De fato, futebol, hóquei, rugby, beisebol e handebol estão frequentemente associados a fraturas ósseas

faciais. Além disso, foi proposta a necessidade de educar todos os jogadores quanto ao uso de equipamentos de proteção individual e adesão às regras esportivas para reduzir a frequência de impactos durante as partidas. Por outro lado, o ciclismo esportivo é o esporte sem contato mais comum, causando trauma maxilofacial, sendo as lesões decorrentes de escorregões.

Além disso, a participação em disciplinas com predominância de golpes nas artes marciais mistas (MMA), como boxe, caratê e muay thai, pode resultar em altas taxas de lesões na cabeça e na face, especialmente durante o treinamento. O futebol é o esporte mais popular no Brasil e o trauma maxilofacial relacionado ao futebol é relatado como bastante frequente. Além disso, um esporte comum em todo o mundo, o futebol gera um grande número de lesões maxilofaciais, predominantemente fraturas, resultando em problemas estéticos ou funcionais. Embora menos comum que lesões ortopédicas em jogadores de futebol, pode ocorrer trauma maxilofacial (TSUCHIYA et al., 2017).

Na verdade, o conhecimento desta situação é importante para os socorristas, enfermeiros e profissionais que têm contato inicial com os pacientes. Por outro lado, as fraturas maxilofaciais mais comumente relacionadas à prática esportiva são as fraturas nasais, mandibulares e zigomáticas. Além disso, o trauma dentoalveolar relacionado ao esporte tem sido mais frequentemente descrito entre jogadores de basquete e handebol. Existem muitos estudos na literatura estrangeira relatando a importância da prática esportiva na ocorrência de fraturas maxilofaciais (YAMAMOTO et al., 2018).

Porém, ainda existem poucos estudos nesse sentido na população brasileira, e alguns desses trabalhos referem-se ao trauma dentoalveolar durante a prática esportiva. Assim, este estudo teve como objetivo avaliar as características demográficas e das fraturas maxilofaciais relacionadas ao esporte em pacientes atendidos em um centro de atendimento ao trauma brasileiro. O estudo de

Tiryaki et al. (2017) avaliou 806 casos de fraturas maxilofaciais, sendo incluídos 40 casos (4,96%) de fraturas relacionadas à prática esportiva. A média de idade foi de 24,9 anos, com predominância do sexo masculino, que representou 37 casos.

A faixa etária mais acometida foi de 12 a 20 anos com 18 casos (45%), seguida de 21 a 30 anos com 11 casos (27,5%), 31 a 40 anos com 7 casos (17,5%) e 41 anos ou idosos com 4 casos (10%). O esporte mais praticado foi o futebol com 19 casos (47,5%), seguido do ciclismo com 11 casos (27,5%), artes marciais com 2 casos (5%) e esporte não especificado com 8 casos (20%), todos os pacientes eram esportistas amadores. Dados que estabelecem o uso ou ausência de protetores bucais eram escassos. A localização da fratura em ordem decrescente de prevalência foi nariz com 18 casos (45%), mandíbula com 10 casos (25%) - incluindo três casos de fraturas bilaterais, complexo zigomático com 7 casos (17,5%), dentoalveolar trauma com 3 casos (7,5%), seio frontal com 1 caso (2,5%) e órbita com 1 caso (2,5%) (TIRYAKI et al., 2017).

Quanto ao tipo de esporte e à localização das fraturas, o futebol foi responsável pela maioria das fraturas nasais, com 11 casos (61,1%), seguido das fraturas do complexo zigomático, com 3 casos (42,8%), órbita e fraturas do seio frontal, com 1 caso cada, e trauma dentoalveolar, com 1 caso. O ciclismo foi responsável pela maioria das fraturas de mandíbula, com 6 casos (60%), seguido pelas fraturas do complexo zigomático, com 3 casos (42,8%), e a fratura nasal e o trauma dentoalveolar representaram 1 caso cada (TIRYAKI et al., 2017).

As artes marciais foram responsáveis por 1 caso de fratura nasal (5,5%) e 1 caso de fratura de mandíbula (10%). Gass et al. (2016) afirma que os acidentes esportivos são responsáveis por aproximadamente 5% das causas de fraturas maxilofaciais. Estudos realizados em países europeus demonstraram maior prevalência de fraturas maxilofaciais relacionadas à prática esportiva, com percentuais variando de 11,4 a 31%.

Um estudo realizado por Viozzi (2017) relatou que 6,6% das fraturas faciais resultaram de acidentes esportivos. Por outro lado, outros dois estudos realizados por Park et al. (2021) e Marston et al. (2017) com esportistas universitários ou atletas profissionais descreveram frequências ainda maiores de traumas orofaciais associados a atividades esportivas. A ocorrência de trauma orofacial em basquetebolistas brasileiros tem sido descrita em 50% dos atletas segundo Bergman et al. (2017), cabe salientar que o sexo masculino foi mais frequentemente afetado neste estudo.

Essa afirmação é corroborada por outros estudos em que o percentual variou de 70,3% a 100% dos casos como no estudo de Jeon e Kim (2018). Foi observada uma proporção entre homens e mulheres de 12,3:1, outros estudos estabeleceram proporções variando de 6,6:1 a 9:13,8,18. Ao considerar diversas etiologias, a proporção de trauma maxilofacial entre homens e mulheres variou de 2,1:1 a 4,7. Uma possibilidade para esse resultado seria que o estudo do esporte mais frequente envolvido fosse o futebol e que no Brasil e na Europa o futebol é um esporte essencialmente masculino, com uma série de fraturas maxilofaciais relacionadas ao futebol com quase todas ou quase todos os pacientes sendo do sexo masculino

A média de idade dos pacientes acidentados do estudo de Alharbi et al. (2020) estava na metade da terceira década, sendo a faixa etária mais acometida a de 12 a 20 anos. Isso sugere uma média de idade menor para os casos de trauma esportivo, corroborada por diversos estudos nos quais a média de idade dos pacientes variou de 18,3 a 25,0 anos. Porém, no trauma maxilofacial, ao considerar diversas etiologias a média de idade aumenta, variando de 25,5 a 40,7 anos. Os locais de fratura mais prevalentes encontrados neste estudo foram nasal, mandíbula e complexo zigomático.

Na literatura, os mesmos locais são os três mais prevalentes; no entanto, eles têm distribuições diferentes. No estudo de Ghosh e

Gopalkrishnan (2018) houve predomínio de fraturas de mandíbula enquanto fraturas do complexo zigomático tiveram maior prevalência nos demais. Apenas o estudo de Cohn et al. (2020) determinou o predomínio de fraturas nasais acima dos outros dois. Nos estudos que avaliaram exclusivamente traumas relacionados ao esporte, as proporções também diferiram. O autor afirma que houve predomínio de fraturas de mandíbula, fraturas do complexo zigomático ou fraturas nasais.

No estudo de Khan et al. (2022) as modalidades esportivas mais frequentemente envolvidas nas fraturas maxilofaciais foram o futebol, seguido do ciclismo e das artes marciais. Em estudos realizados em outros países, tanto na Europa (Itália, Grécia e Irlanda), quanto nos Estados Unidos, encontramos um perfil semelhante ao atual estudo realizado no Brasil, com maior frequência de lesões no futebol, mas com maior participação em casos de trauma facial relacionados ao esporte.

O futebol tem apresentado elevado número de incidentes contra a cabeça e face durante a prática profissional no Brasil, representando um risco real aos atletas. De acordo com achados de Fronza et al. (2019), a prática do futebol resultou na maior prevalência de fraturas nasais, seguida pelas fraturas do complexo zigomático, semelhante a outros estudos. Comparando os resultados deste estudo com outras pesquisas direcionadas à localização do trauma maxilofacial neste esporte, foram encontrados resultados conflitantes, com predominância do complexo zigomático seguido de fraturas mandibulares ou nasais.

Em geral, esportes com bola, como futebol e rugby, têm contribuído para maiores taxas de fraturas do complexo zigomático ou de mandíbula. O estudo de Budd et al. (2017) sobre trauma facial relacionado ao futebol determinou que os locais de fratura mais comuns foram os ossos nasais, o complexo zigomático e a mandíbula. O contato direto entre jogadores geralmente causa fraturas maxilofaciais

relacionadas ao futebol, como impactos cabeça-cotovelo ou cabeça-cabeça, que ocorrem principalmente quando a bola é jogada com a testa.

No que diz respeito ao tratamento realizado, no estudo de Tsuchiya (2017) houve predomínio do tratamento conservador. Resultados semelhantes foram observados em estudo sobre trauma facial geral realizado por Yamamoto (2018) no qual procedimentos não cirúrgicos foram realizados em maior proporção em comparação com pacientes operados. Já nos estudos que incluíram apenas fraturas esportivas, a proporção de tratamento cirúrgico foi maior segundo Viozzi (2017). Esse fato pode refletir a filosofia do serviço, resultando em maior ou menor número de casos tratados cirurgicamente.

Alguns pacientes que necessitaram de tratamento de fraturas maxilofaciais necessitaram de hospitalização, enquanto a maioria é tratada ambulatorialmente. Esse achado realizado por Marston et al. (2017) reflete que principalmente o processo de tomada de decisão para realizar o tratamento cirúrgico das fraturas nasais sob anestesia geral, mas em regime ambulatorial. Na maioria dos estudos sobre trauma facial relacionado ao esporte, os casos de fratura tratados cirurgicamente foram internados gerando custos adicionais para o sistema de saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a crescente incidência de lesões relacionadas ao esporte, os cirurgiões bucomaxilofaciais devem se preocupar mais com o trauma maxilofacial durante a prática esportiva. Em termos de esportes com bola, são necessárias regulamentações mais rígidas para reduzir o percentual de impactos durante as partidas, ao invés de depender do uso de equipamentos de proteção. Mudanças nas regras e padrões de segurança têm sido sugeridas para a prevenção de tais lesões. Considerando a realidade atual, o uso de equipamentos de proteção pode salvaguardar os atletas no retorno ao jogo após ocorrência de lesões faciais

Com base nos dados coletados neste estudo, concluiu-se que o paciente típico com fratura maxilofacial relacionada à prática esportiva é um adulto jovem do sexo masculino e que as fraturas estão localizadas mais frequentemente no nariz e na mandíbula e relacionadas ao futebol ou ao ciclismo. O tratamento conservador, extra-hospitalar, prevaleceu sobre o tratamento cirúrgico e o atendimento hospitalar. Considerando o uso limitado de protetores bucais, são necessárias campanhas para prevenção de fraturas maxilofaciais relacionadas à prática esportiva.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABHINAV, Rajendra Prabhu et al. The patterns and etiology of maxillofacial trauma in South India. **Annals of maxillofacial surgery**, v. 9, n. 1, p. 114, 2019.
- AL-BOKHAMSEEN, Mohammed et al. Patterns of maxillofacial fractures in Hofuf, Saudi Arabia: A 10-year retrospective case series. **The Saudi dental journal**, v. 31, n. 1, p. 129-136, 2019.
- ALHARBI, Fouad AN et al. Patterns and etiology of maxillofacial fractures: A 5-year retrospective study. **J Contemp Dent Pract**, v. 21, n. 4, p. 445-452, 2020.
- AL-HASSANI, Ammar et al. Prevalence and patterns of maxillofacial trauma: a retrospective descriptive study. **European journal of trauma and emergency surgery**, p. 1-7, 2019.
- BERGMAN, Lana et al. Prevalence of dental trauma and use of mouthguards in professional handball players. **Dental traumatology**, v. 33, n. 3, p. 199-204, 2017.
- BITTENCOURT, Natalia FN et al. Complex systems approach for sports injuries: moving from risk factor identification to injury pattern recognition—narrative review and new concept. **British journal of sports medicine**, 2016.
- BUDD, Siobhan C.; EGEA, Jean-Christophe; GUIDE, A. Concise. Sport and oral health. **Cham, Switzerland: Springer International Publishing AG**, p. 27-31, 2017.
- COHN, Jason E. et al. Comparing urban maxillofacial trauma patterns to the National Trauma Data Bank®. **Annals of Otolaryngology & Laryngology**, v. 129, n. 2, p. 149-156, 2020.
- FRONZA, Helena Pickler et al. **Perfil de risco para o traumatismo orofacial no esporte: fatores extrínsecos**. 2019.
- GASS, Mathieu et al. Dental trauma in showjumping—A trinational study between Switzerland, France and Germany. **Dental traumatology**, v. 32, n. 3, p. 174-179, 2016.
- GHOSH, Rajarshi; GOPALKRISHNAN, Kulandaswamy. Facial fractures. **Journal of craniofacial surgery**, v. 29, n. 4, p. e334-e340, 2018.
- GOEDECKE, Maximilian et al. Through the ages—Aetiological changes in maxillofacial trauma. **Dental traumatology**, v. 35, n. 2, p. 115-120, 2019.
- JEON, Minseok; KIM, Youngjun. Correlation between the existing classifications of nasal bone fractures and

subjective patient satisfaction. **Journal of Craniofacial Surgery**, v. 29, n. 7, p. 1825-1828, 2018.

KHAN, Tahir Ullah et al. Etiology and pattern of maxillofacial trauma. **Plos one**, v. 17, n. 9, p. e0275515, 2022.

MARSTON, Alexander P.; O'BRIEN, Erin K.; HAMILTON, Grant S. Nasal injuries in sports. **Clinics in sports medicine**, v. 36, n. 2, p. 337-353, 2017.

PARK, Han-Kyul et al. Sports-related oral and maxillofacial injuries: a 5-year retrospective study, Pusan National University Dental Hospital. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 79, n. 1, p. 203. e1-203. e8, 2021.

TIRYAKI, Murat et al. Prevalence of dental injuries and awareness regarding mouthguards among basketball players and coaches. **The Journal of sports medicine and physical fitness**, v. 57, n. 11, p. 1541-1547, 2017.

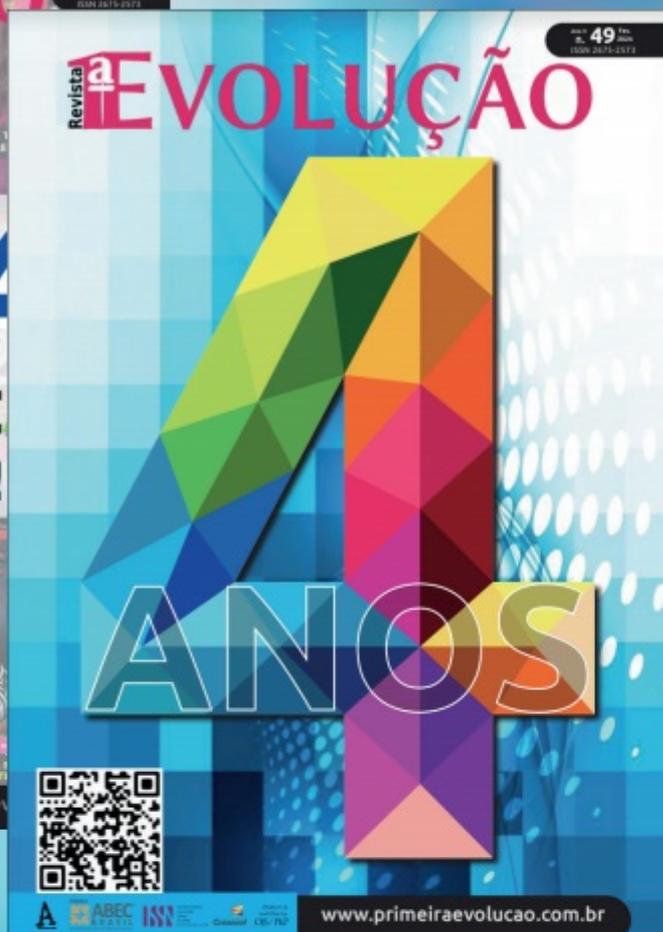
TRICCO, Andrea C. et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. **Annals of internal medicine**, v. 169, n. 7, p. 467-473, 2018.

TSUCHIYA, Shinobu et al. Factors associated with sports-related dental injuries among young athletes: a cross-sectional study in Miyagi prefecture. **BMC oral health**, v. 17, n. 1, p. 1-9, 2017.

VIOZZI, Christopher F. Maxillofacial and mandibular fractures in sports. **Clinics in sports medicine**, v. 36, n. 2, p. 355-368, 2017.

WUSIMAN, Patiguli et al. Epidemiology and pattern of oral and maxillofacial trauma. **Journal of Craniofacial Surgery**, v. 31, n. 5, p. e517-e520, 2020.

YAMAMOTO, Kazuhiko et al. Trends and characteristics of maxillofacial fractures sustained during sports activities in Japan. **Dental traumatology**, v. 34, n. 3, p. 151-157, 2018.



ORGANIZAÇÃO:
Manuel Francisco Neto
Vilma Maria da Silva

AUTORES(AS):

Adriana Pereira Santos da Silva
Alexandre Passos Bitencourt
Andreia Pereira dos Santos
Daniel Leopoldo Moreira Barbosa
Daniela Proença Verly da Silva
Fátima Tomás Dias dos Santos Gama
Francineide de Oliveira Ferreira
Gláucia Paula da Silva
Maria Angela Ferreira Oliveira
Maria de Lourdes Ferreira Da Silva
Nilma Aparecida Gonçalves Bernardes
Rebeca dos Santos Faria
Ricardo José Ferreira de Carvalho
Rosinalva de Souza Lemes
Vilma Cavalcante Sabino da Silva

doi <https://doi.org/10.52078/issn2675-2573.rpe.49>



Produzida com utilização de softwares livres



Platform & workflow by
OJS / PKP

www.primeiraevolucao.com.br

