

**UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ
GABRIEL GALVÃO XIMENES
RENAN PATRÍCIO GODOY**

**A ODONTOLOGIA DO ESPORTE:
EM BUSCA DA SAÚDE E BEM ESTAR DO ATLETA**

**TAUBATÉ – SP
2023**

UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ
GABRIEL GALVÃO XIMENES
RENAN PATRICIO GODOY

**A ODONTOLOGIA DO ESPORTE:
EM BUSCA DA SAÚDE E BEM ESTAR DO ATLETA**

Trabalho de graduação apresentado
para obtenção de Grau Acadêmico pelo
curso de Odontologia da Universidade
de Taubaté

Orientador: Prof. Dr. Afonso Celso Souza
de Assis

TAUBATÉ – SP

2023

**Grupo Especial de Tratamento da Informação – GETI
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBi
Universidade de Taubaté - UNITAU**

X6o Ximenes, Gabriel Galvão

Odontologia do esporte : em busca da saúde e bem estar do atleta / Gabriel Galvão Ximenes, Renan Patrício Godoy. – 2023.
23 f.

Monografia (graduação) - Universidade de Taubaté,
Departamento de Odontologia, 2023.

Orientação: Prof. Dr. Afonso Celso Souza de Assis,
Departamento de Odontologia.

1. Trauma. 2. Protetor bucal. 3. Saúde geral. 4. Avulsão.
5. Rendimento I. Godoy, Renan Patrício. II. Universidade de Taubaté.
Departamento Odontologia. Curso de Odontologia. III. Título.

CDD – 617.602

Dedicatória (Gabriel Galvão Ximenes)

Dedico esse trabalho a Alice Helena Galvão Ximenes, Carlos Alberto Nicolini Ximenes, Alice Csuka Galvão, Ismael Galvão, Maria Alaide Galvão.

Dedicatória (Renan Patrício Godoy)

Dedico esse trabalho à minha mãe, meus irmãos, minha namorada, meus sogros e toda a minha família, que sempre lutaram ao meu lado, me apoiando e fazendo de tudo para a minha felicidade.

Agradecimentos (Gabriel Galvão Ximenes)

Agradeço primeiramente a Deus, por nos ter guiado e protegido na elaboração desse trabalho e durante nossos 4 anos de graduação.

A minha mãe: Alice Helena Galvão Ximenes por toda confiança, incentivo, apoio, forças, por nunca deixarem faltar nada, por estarem nos momentos de crise e felicidade, por nunca soltarem nossas mãos e por sempre acreditarem nos nossos sonhos.

A minha dupla: Renan Patrício Godoy, pela confiança, incentivo, por ter sido o meu melhor amigo durante esses 4 anos me apoiando e motivando sempre que precisei.

Aos nossos familiares e amigos que sempre apoiaram e estiveram juntos durante toda graduação

Ao nosso orientador, Prof. Dr. Afonso Celso de Souza Assis, pelo auxílio e comprometimento, ajudando a sanar todas as nossas dúvidas sobre nosso trabalho de conclusão de curso.

A todo o corpo docente do Departamento de Odontologia da Universidade de Taubaté, por todo conhecimento transmitido e ensinamentos muito além da odontologia.

Por fim, um agradecimento especial ao meu pai, Carlos Alberto Nicolini Ximenes e ao meu Avô Ismael Galvão que infelizmente não puderam me acompanhar até o final dessa jornada, mas que nunca deixaram de acreditar, batalhar e me motivar para conclusão de tudo e por mais distante que estejam sempre serão lembrados.

Agradecimentos (Renan Patrício Godoy)

Em primeiro agradeço a Deus, por cada um dos momentos, oportunidades e pelas pessoas incríveis que fizeram parte da minha trajetória. À minha mãe que fez o possível e o impossível para que meu sonho viesse a se tornar realidade. Aos meus irmãos Juliane e Alexandre, que sempre estiveram ao meu lado sonhando comigo. À minha namorada Marcelle, que caminhou toda essa trajetória comigo, sempre ao meu lado nos melhores e piores momentos sem cessar. À minha família, que sempre se fez presente me dando todo o apoio e força para prosseguir. Aos meus sogros Ana Paula e Marcelo, que não mediram esforços para me verem feliz. Aos meus amigos, que estiveram ao meu lado e nunca deixaram de acreditar. À minha dupla Gabriel Galvão, que passou esses quatro anos ao meu lado me apoiando e incentivando. E aos nossos professores, em especial nosso orientador, Prof. Dr. Afonso Celso de Souza Assis, que nos guiou e orientou até o último momento desta etapa.

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo analisar as principais causas, soluções e os cuidados durante a prática esportiva e a importância da odontologia do esporte na prevenção e tratamento de lesões, destacando o uso dos protetores bucais, sendo ele o principal meio de prevenção. Para tanto, a revisão de literatura enfocou aspectos históricos da odontologia esportiva, traumatismos orofaciais decorrentes da prática esportiva, protetores bucais esportivos (tipos, usos e características), primeiros socorros, a fim de prevenir e tratar esses traumas. Conclui-se que a Odontologia, tem um papel crucial junto ao departamento médico dos clubes, escolas e sedes esportivas, já que a saúde bucal está diretamente relacionada com o alto rendimento e desempenho físico dos atletas.

PALAVRAS-CHAVE: Trauma, Contato, Perda do elemento dental, Avulsão, Protetor bucal, Rendimento, Saúde geral.

ABSTRACT

The present study aimed to analyze the main causes, solutions and care during sports practice and the importance of sports dentistry in the prevention and treatment of injuries, highlighting the use of mouth guards, which are the main means of prevention. Therefore, the literature review focused on historical aspects of sports dentistry, orofacial trauma resulting from sports, sports mouthguards (types, uses and characteristics), first aid, in order to prevent and treat these traumas. It is concluded that Dentistry plays a crucial role in the medical department of clubs, schools and sports venues, since oral health is directly related to the high performance and physical performance of athletes.

KEYWORDS: Trauma, Contact, Loss of dental element, Avulsion, Mouth guard, Performance, General health.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	09
2 PROPOSIÇÃO	10
3 REVISÃO DE LITERATURA	11
3.1 ODONTOLOGIA DO ESPORTE	11
3.2 TRAUMATISMO E LESÃO	11
3.3 ESPORTES DE MAIOR OCORRÊNCIA.....	12
3.4 IMPORTÂNCIA DO USO DE PROTETORES BUCAIS.....	13
3.5 TIPOS DE PROTETORES BUCAIS.....	15
3.6 PRIMEIROS SOCORROS NO ESPORTE	16
4 DISCUSSÃO	19
5 CONCLUSÃO.....	22
REFERÊNCIAS	23

1 INTRODUÇÃO

O trauma é uma ocorrência que acomete milhões de pessoas todos os anos, seja em qualquer parte do corpo ou na região bucal. Muito dos traumas voltados para cavidade bucal tem origem com as práticas esportivas, sendo assim um novo desafio na odontologia. As lesões faciais estão relacionadas com a prática esportiva e quando falamos em traumas dentários, encontramos um grande retrospecto na literatura clínica que causa dificuldade para conclusões. De toda essa representação, 1/3 das lesões orofaciais são decorrentes da prática esportiva, com exclusividade para os esportes onde ocorre maior contato físico entre os praticantes.

A prática esportiva está presente em qualquer faixa etária, cabe ao cirurgião dentista uma compreensão de que traumas e concussões podem ocorrer desde uma criança a um adulto pois o único profissional da saúde presente em um evento pode ser o odontólogo que pode ou não ter o preparo correto para a situação.

É de extrema necessidade que haja uma relação entre odontologista e o atleta, visto que um cirurgião-dentista é capaz de promover saúde por meio da manutenção, prevenção e tratamento de alterações do sistema estomatognático, importante para favorecer o rendimento físico.

A Odontologia do esporte é um segmento que tem tomado muita força, mas que ainda deve haver muito estudo e investimento nesta área. Este segmento não se resume apenas à confecção de protetores bucais, mas também para promover uma melhor saúde bucal dos atletas, tendo em vista que a chance de traumas e lesões bucais pode se agravar em decorrência da má saúde bucal.

O Conselho Federal de Odontologia (CFO) reconheceu a Odontologia do Esporte como especialidade odontológica em 2015, por meio da Resolução CFO 160, e atualmente conta com 31 profissionais com pós-graduação na área. De acordo com Juliano do Vale, presidente do CFO, a Odontologia do Esporte “trabalha com as particularidades e especificidades dos atletas com a intenção de promover, além de saúde bucal adequada a essa população, uma melhora no seu rendimento físico. Além disso, trata-se de uma especialidade com muito mercado a ser explorado.

2 PROPOSIÇÃO

A proposta deste trabalho foi a de, por meio de revisão da literatura pertinente, explorar a odontologia do esporte como um todo acompanhando sua ascensão como uma nova área na odontologia evidenciar os distúrbios bucais abordados pela especialidade visando o bem estar social e físico do atleta que busca o máximo desempenho no esporte praticado.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Odontologia do esporte

Pastore et al, (2017) Definiram a odontologia do esporte como uma proposta inovadora. O estudo abordou a avaliação da saúde bucal de jogadores de futebol, relevando altas taxas de lesões de carie e doença periodontal, doenças bucais que apresentam interferências na saúde geral do atleta como um todo. Além de problemas como má oclusão, que podem interferir no padrão respiratório do atleta provocando menor rendimento. Assim sendo o estudo destacou a relevância da odontologia no contexto das práticas esportivas, evidenciando a interseção entre a saúde bucal e a saúde geral dos atletas, reconhecendo que a saúde bucal desempenha um papel crucial no sucesso esportivo e no cuidado integral dos participantes de esporte.

Tripodi, et al (2021), revisam sobre a saúde bucal do atleta de alto rendimento visto que o desenvolvimento de doenças correlaciona com o desempenho esportivo, além da saúde do atleta onde o mesmo deve conhecer o estado de saúde da cavidade oral que vai desde de traumas, infecções nas articulações, cáries, erosões e doença periodontal. A prática intensa esportiva pode envolver uma redução no fluxo salivar resultando em diminuição das defesas do organismo hospedeiro e, portanto, aumento da suscetibilidade a patologias particulares, como infecções do trato respiratório superior. Como prevenção durante as atividades esportivas, os atletas devem ser monitorados por dentistas esportivos quanto às alterações que afetam sua cavidade oral e o protocolo de exame esportivo deve ser implementado com a inclusão de exame clínico, análises quantitativas e qualitativas da saliva e as instruções sobre o uso, limpeza e o armazenamento do protetor bucal.

3.2 Traumatismo e lesão

De acordo com Jegier et al (2005), o fator tempo está altamente ligado com a gestão da lesão no órgão dental. Mesmo os dentes alvos de luxação, podem ser tratados se for fornecido o tratamento adequado dentro de um algumas horas do acidente buscando a melhor reabilitação dental. Em lesões com acometimento pulpar, visa-se um tempo decorrente de até até 2 horas após o acidente. Quanto maior o tempo de espera, mais precária é a hipótese de sobrevivência da polpa.

Smith e Kracher (2014), alegaram que os homens são traumatizados frequentemente em relação as mulheres, com o incisivo central superior sendo o dente mais frequentemente ferido. Estudos de lesões orofaciais publicados ao longo dos

últimos trinta anos reflete várias taxas de lesões dependentes sobre as amostras estudadas, a idade dos participantes, e os esportes analisados.

James (2017) destacou em seu estudo que a odontologia do esporte não fica refém apenas da confecção de protetores, o profissional que se voluntaria a uma equipe local seja um clube ou uma escola tem a responsabilidade de contribuir contra traumas como avulsões e dar o devido suporte para o tratamento.

Cordeiro et al (2018), realizaram um estudo que buscava investigar os fatores etiológicos e prevalência de lesões buco faciais em surfistas profissionais e amadores em Fortaleza, por meio de um estudo analítico com delineamento observacional transversal, em que se realizou um questionário com 150 praticantes de surfe. com a faixa de idade de 12 a 56 anos. Os requisitos para participar da pesquisa foi praticar o esporte a no mínimo 1 ano, com a frequência mínima de 2 vezes por semana. Dos 150 participantes, 84 (56%) reportaram ter sofrido algum tipo de lesão buco facial, sendo a queimadura de lábio a mais comum (25,3%), seguida por queimadura de face (22%), laceração de mucosa (22%) e fratura dentária (20%). Em contrapartida nenhum dos surfistas avaliados fazia o uso de protetor bucal, apenas 36 (24%) fazia o uso de protetor facial e 30 (20%) de protetor labial. Tendo em vista que o surfe é um esporte em ascensão no Brasil, com aproximadamente 2,7 milhões de praticantes, constata-se que há um vazio de informações quanto a segurança buco facial nos esportes e a presença do cirurgião dentista se faz cada vez mais indispensável, contribuindo assim na saúde, no tratamento, na disseminação de informação e na prevenção de futuras lesões.

De acordo com Mordini et al (2021), as forças traumáticas correspondem a uma das quatro patologias orais mais frequentes, afetando a estrutura dentária e o espaço de suporte periodontal. As lesões traumáticas dentárias, incluem a coroa e/ou raiz podendo ou não ter comprometimento pulpar, dependendo da lesão ela tende a apresentar diferentes alterações no suporte periodontal como concussão, subluxação, luxação e avulsão

3.3 Esportes de maior ocorrência.

Ferrari e Medeiros (2002) estudaram as ocorrências de traumatismos dentários em diferentes práticas esportivas verificando se o atleta utilizava protetor bucal durante a prática esportiva e se conhecia a importância da utilização dos mesmos. As modalidades que foram analisadas foram 6 distintas sendo elas, futebol, judô, basquete, handebol, hóquei e jiu-jitsu entre março de 1998 e novembro de 1999. Com o resultado obtido foi visto que, 28% dos atletas relataram traumatismo dentário durante a prática e apenas 15% mencionaram o uso de protetores e 52,4% sabiam da necessidade. O jiu-jitsu foi o esporte o qual mais resultou em trauma, ficando com 32,1% de ocorrência.

Na pesquisa de Jegier et al (2005), as lesões faciais também são frequentemente relatadas no futebol americano como resultado do contato direto entre jogadores através de impacto cabeça-cotovelo ou impacto cabeça-cabeça causando fraturas zigomáticas e nasais dos ossos. 80% de todas as lesões envolvem os dentes e os processos alveolares. Aneta Smale (2005), afirma que quase metade dos acidentes rodoviários envolvendo ciclistas, com lesões orofaciais as quais são frequentemente relatadas, incluem lesões no processo alveolar (50,8%), tecido mole (34,5%) e ossos faciais (34,5%), das quais as fraturas do osso zigomático são mais comuns. A situação é mais dramática entre os ciclistas de montanha, onde as fraturas dos ossos faciais (55%), envolvem principalmente ossos maxilares, são as mais comuns, seguidas de tecido mole (23%) e lesões do processo alveolar (22%).

No estudo de Oliveira (2019), os esportes de luta são os mais perigosos quando comparados aos outros tipos de atividades físicas, visto que o rosto é o alvo do oponente por diferentes técnicas utilizadas (socos, chutes, etc.). A ausência de protetores somados a exposição proporciona a ocorrência de lesões faciais. No Brasil apenas no boxe ocorre a obrigatoriedade do uso de protetores bucais.

De acordo com Lee (2021), esporte que utilizam o contato são os que mais tem risco lesão. O Rugby apresenta 90% de prevalência, de todas as lesões ocorridas durante uma partida a de maior ocorrência foi a de traumatismo dentário. O estudo relata que homens com menos de 30 anos e com 4 horas semanais de esportes tendem a ter um alto risco de fatura. Nos EUA, essa incidência se destaca por conta da não obrigatoriedade do uso de protetores bucais em partidas federadas e não federadas.

3.4 Importância do uso de protetores bucais

Sizo et al (2009) Conduziram um estudo visando avaliar o conhecimento em Odontologia e Educação Física acerca dos protetores bucais, por meio de um estudo exploratório-descritivo com abordagem quantitativa. 150 alunos participaram da pesquisa e constatou-se que os estudantes de Educação Física apresentaram um nível de conhecimento superior aos alunos da Odontologia em relação ao uso de protetores bucais, mas ainda é grande o número de estudantes que não possuem conhecimento adequado quanto aos protetores. O estudo aponta a necessidade de conscientização sobre a prevenção de traumatismos orofaciais durante atividades esportivas.

Smith e Kracher (1998) Em um estudo a Journal of the American Dental Association (JADA) relatou que 13 a 39% de todas as lesões estão relacionadas a esportes, os homens são o público alvo sofrendo duas vezes mais traumatismos que as mulheres, sendo o incisivo central superior o mais afetado. Dentre os esportes citados nos estudos mesmo alguns exigindo o uso de equipamentos de proteção demonstra que o uso de protetor bucal vem de uma escolha pessoal do atleta como é o caso do futebol americano onde apenas 7% dos atletas aderiram o uso de protetores. A National Federation of State High School exige o uso de protetores apenas para 4 esportes sendo eles: hóquei de gelo, lacrosse, futebol americano e hóquei em campo, tal exigência tem resultado onde a porcentagem de lesões caiu aproximadamente 50%.

Mordini et al (2021) como prevenção, a American Dental Association recomenda o uso de protetores bucais para muitos esportes, incluindo basquete, artes marciais, boxe, rugby, futebol americano, hóquei, luta livre, lacrosse e muitos outros, mas apenas a National Federation of State High School Associations (NFHS) exige o uso de protetores bucais para futebol, hóquei, lacrosse e luta livre. Os protetores bucais são considerados o principal recurso para a prevenção e redução da gravidade das lesões bucais relacionadas ao esporte. Um protetor bucal é definido como um dispositivo resiliente colocado dentro da boca para proteger o jogador.

Low (2022) afirmou que é crucial que os profissionais de odontologia eduquem e promovam todas as fases da odontologia esportiva para o público. Os profissionais de odontologia devem enfatizar a suscetibilidade contínua de traumas dentários individuais relacionados ao esporte e a importância de implementar medidas preventivas apropriadas; e buscar a intervenção precoce do indivíduo que necessita de tratamentos preventivo.

3.5 TIPOS DE PROTETORES BUCAIS

K. Parker et al (2017), definem a importância do uso de protetores bucais além de apresentar os diferentes tipos e características entre eles. Os protetores bucais são definidos como dispositivos colocados dentro da boca com o objetivo de reduzir lesões bucais principalmente nos dentes e estruturas adjacentes, agem dissipando as forças e reduzindo a deflexão dos dentes que estão sujeitos a tensões. Além de reduzir as lesões, os protetores agem retendo o dente fraturado ou solto evitando sua perda. Os protetores bucais geralmente são feitos de um material termoplástico, normalmente EVA, devido a facilidade de manipulação. Um bom protetor deve ser confortável, resiliente, resistente a rasgos, fácil de fabricar e causar alterações limitadas à fala. Os protetores são divididos nos seguintes tipos:

3.5.1 Protetores bucais pré-fabricados

Os protetores bucais pré-fabricados são pré-fabricados e, portanto, não são ajustados especificamente ou adaptados ao paciente. Eles vêm em tamanhos diferentes com o paciente escolhendo seu próprio tamanho de 'melhor ajuste'. Eles são geralmente o tipo mais barato de protetor bucal e estão prontamente disponíveis em muitas lojas de varejo, incluindo lojas de esportes, lojas de departamento e farmácias. Existem três tipos de protetor bucal pré-fabricado.

3.5.2 Mandíbula única

Os protetores bucais de mandíbula única podem ser feitos para os maxilares superiores ou inferiores, no entanto, eles são mais comumente fabricados para o maxilar superior devido aos dentes superiores serem mais suscetíveis a traumas.

3.5.3 Bi maxilar

Os protetores bucais bimaxilares cobrem os maxilares superior e inferior em um único aparelho e, portanto, oferecem proteção para os dentes superiores e inferiores por cobrirem ambas as mandíbulas, esses protetores bucais são mais volumosos e podem afetar a fala e podem ser difíceis de tolerar.

3.5.4 Ortoguardas

Esses protetores bucais foram desenvolvidos para tentar superar algumas das limitações dos protetores bucais para pacientes submetidos a tratamento ortodôntico com aparelho fixo. Possuem um canal recortado na superfície de encaixe para

acomodar os aparelhos fixos e qualquer movimento dentário. Dependendo da extensão dos movimentos dentários planejados, esses protetores bucais podem precisar ser trocados à medida que o tratamento ortodôntico avança.

Esses protetores bucais são comumente chamados de 'ferver e morder'. Eles são feitos de material termoplástico que se torna macio e moldável quando aquecido. O protetor bucal é colocado em água quente até que o plástico se torne moldável. É então formado nos dentes do paciente, tecidos moles e oclusão por moldagem de tecido mole e aplicação de pressão oclusal firme no plástico amolecido. O processo de moldagem é concluído pelo paciente com o mínimo de intervenção de seu dentista ou ortodontista. Um protetor bucal formado antes, durante e após a moldagem.

3.5.5 Protetores bucais feitos sob medida

Protetores bucais feitos sob medida são fabricados por laboratórios de prótese dentária a partir de impressões dentárias. Geralmente são feitos de polietileno vinil acetato (EVA) e são adequados para pacientes ortodônticos e não ortodônticos. O encaixe dos protetores bucais é verificado pelo dentista ou ortodontista e geralmente apresentam melhor ajuste do que os protetores bucais formados e pré-fabricados, por serem especificamente adaptados ao paciente.

3.6 PRIMEIROS SOCORROS NO ESPORTE

Smith e Kracher (1998) Dentre as possíveis lesões, se destacam as: lesões de tecidos moles, fraturas, lesões da atm, fraturas da coroa e raiz, avulsão e intrusão do dente. Com relação ao tratamento, os profissionais da saúde junto a um cirurgião dentistas são treinados na avaliação e tratamento das lesões dentárias. O profissional que prestar atendimento imediato em eventos esportivos já entende o protocolo para lesões, como dentes deslocados ou avulsões.

Khaled et al (2019) avaliaram o conhecimento de professores de educação física sobre os primeiros socorros em traumas dentários relacionando o profissional ao domínio sobre o uso de protetores bucais e as atitudes a serem tomadas em caso de um acidente envolvendo traumas dentários. O estudo mostrou que quando os professores de educação física testemunharam um evento de lesão dentária foram questionados sobre a reação imediata, os profissionais reconheceram a urgência de procurar um cirurgião dentista além de informar aos pais sobre a lesão, 82% dos professores relatam que em caso de avulsão o dente avulsionado poderia ser substituído, porém os mesmos não teriam experiência para realizar o procedimento, já outros 23% relatam que tentariam reimplantar o dente e 19% não saberiam o que fazer.

O estudo mostra que uma grande quantidade de professores tinha em mente que um pedaço de dente não poderia ser recolocado no lugar, a ajuda prestada seria localizar o dente avulsionado, estancar o sangramento com pressão, tentariam o reimplante e ligariam para os responsáveis para encaminhar ao dentista. 64% dos profissionais não sabiam os meios de se colocar um dente avulsionado ou as formas e materiais de limpeza e desinfecção corretos para socorrer. 13% achavam que um dente avulsionado deveria ser descartado se estivesse totalmente fora do alvéolo. Com relação ao transporte do elemento avulsionado o meio mais votado foi o leite com 21%, água com 16% e 58% não tiveram opinião. Por fim o foco do estudo foi para avaliar o conhecimento e as atitudes tomadas por professores de educação física no tratamento inicial de traumatismos dentários e fornecer recomendações práticas para a melhora do tratamento imediato, por mais que reconheçam a importância de buscar um tratamento odontológico os profissionais se mostraram incapazes de oferecer um tratamento imediato.

Mordini et al (2021) nesse trabalho buscou descrever o trauma dentário durante a prática esportiva e como prevenir ou até mesmo tratar durante o acidente. O trauma é uma causa mundial de milhões de mortes e lesões graves todos os anos, em todo o mundo. Apesar da extensão limitada da região oral em relação ao corpo inteiro, as lesões dentárias e orais representam uma porcentagem bastante alta de todos os traumas corporais. Dentre os traumas de cabeça e pescoço, as lesões dentais e faciais estão altamente correlacionadas com atividades esportivas, e seu manejo pode ser um verdadeiro desafio para praticantes de qualquer especialidade. Apesar da região oral representar 1% do corpo humano, as lesões que ocorrem na região oral atingem 5% do total de lesões corporais entre todas as idades, lesões dentárias e faciais são altamente correlacionadas com atividades esportivas. Infelizmente, há uma grande disparidade de definições de traumatismo dentário. Dentre os pacientes que relataram histórico de lesões na região oral, 92% apresentaram traumas dentários, 28% lesões em tecidos moles e 6% com fraturas ósseas. O trauma dental não apenas afeta a estrutura do dente, mas também podem romper o aparelho periodontal de suporte, incluindo osso e tecidos moles periféricos os dentes também podem sofrer diferentes graus de alteração do suporte periodontal, como concussão, subluxação, luxação e avulsão. Ao que diz respeito a forma de tratamento, tudo irá depender da gravidade da lesão, uma lesão de gravidade leve pode levar apenas a uma simples fissura no esmalte ou uma fratura de esmalte-dentina, no entanto um trauma dentário não afeta só a estrutura do dente pode afetar toda estrutura do ligamento periodontal de forma permanente. Por fim, na maioria dos casos a avulsão do elemento pode ser a lesão mais predominante na prática esportiva, para isso o tempo ou reimplante dentário após um trauma é crucial. Todos os

dentos permanentes e maduros avulsionados eventualmente desenvolvem necrose pulpar. Quando o dente é imaturo e apresenta um ápice aberto, maior desenvolvimento radicular pode ser alcançado. As deficiências dos tecidos moles e duros após o trauma devem ser avaliadas após a cicatrização e estabilização iniciais. Os defeitos podem então ser tratados como um cenário clínico que requer regeneração padrão de tecidos moles e duros.

4 DISCUSSÃO

Pastore et al, (2017), avaliaram a saúde bucal de atletas, encontrando altas taxas de lesões por cárie e doença periodontal, que apresentavam interferências na saúde geral do atleta como um todo. Além de problemas como má oclusão, que podem interferir no padrão respiratório do atleta provocando menor rendimento. Sobre a saúde bucal do atleta de alto rendimento o desenvolvimento de doenças está correlacionado com o desempenho esportivo, onde o mesmo deve conhecer o estado de saúde da cavidade oral que vai desde de traumas, infecções nas articulações, cáries, erosões e doença periodontal.

Tripodi et al (2021), descreveu que a prática intensa esportiva pode envolver uma redução no fluxo salivar resultando em diminuição das defesas do organismo hospedeiro e, portanto, aumento da suscetibilidade a patologias particulares, como infecções do trato respiratório superior. Como prevenção durante as atividades esportivas, os atletas devem ser monitorados por dentistas esportivos quanto às alterações que afetam sua cavidade oral e o protocolo de exame esportivo deve ser implementado com a inclusão de exame clínico, análises quantitativas e qualitativas da saliva e as instruções sobre o uso, limpeza e o armazenamento do protetor bucal. As principais doenças registradas são cáries, erosões e doença periodontal. Entre as modalidades, o futebol americano e a natação são as modalidades de maior risco, estas alterações microbiológicas e imunológicas expõem os jovens futebolistas a um risco acrescido de desenvolver doenças orais do que os indivíduos sedentários.

Para Mordini et al (2021), o trauma é descrito como uma causa mundial que acomete lesões graves todos os anos, em todo o mundo. As lesões orais representam uma porcentagem abundante quando comparadas a todos os traumas corporais. Dentre os traumas de cabeça e pescoço, as lesões dentais e faciais estão altamente correlacionadas com atividades esportivas. Apesar da região oral representar 1% do corpo humano, as lesões que ocorrem na região oral atingem 5% do total de lesões corporais entre todas as idades, lesões dentárias e faciais são altamente correlacionadas com atividades esportivas. Infelizmente, há uma grande disparidade de definições de traumatismo dentário. Dentre os pacientes que relataram histórico de lesões na região oral, 92% apresentaram traumas dentários, 28% lesões em tecidos moles e 6% com fraturas ósseas. Os protetores bucais são considerados o principal recurso para a prevenção e redução.

Em 2011, Smith e Kracher, estudaram as causas das lesões dentárias relacionadas a esportes é relatado que mais de 5 milhões de dentes são avulsionados a cada ano, muitos deles durante a prática esportiva. Os indivíduos do sexo masculino são o público alvo sofrendo duas vezes mais traumatismos que os do sexo feminino, sendo o incisivo central superior o mais afetado. As lesões de tecidos moles, fraturas, lesões da atm, fraturas da coroa e raiz, avulsão e intrusão do dente, são as que recebem destaque durante o estudo. Com relação ao tratamento, os profissionais da saúde junto a um cirurgião dentistas são treinados na avaliação e tratamento das lesões dentárias. Com relação aos protetores bucais, ele deve seguir as seguintes recomendações: proteger os dentes, tecidos moles, estrutura óssea, absorver a energia e distribuir em toda extensão e diminuir a incidência de concussões.

Os traumatismos dentários em diferentes práticas esportivas o atleta faz uso do protetor bucal. As modalidades que foram analisadas foram 6 distintas sendo elas, futebol, judô, basquete, handebol, hóquei e jiu-jitsu entre março de 1998 e novembro de 1999. Os atletas foram questionados e conscientizados sobre a necessidade do uso do protetor bucal tanto no treino quanto em jogos oficiais. 28% dos atletas relataram traumatismo dentário durante a prática e apenas 15% mencionaram o uso de protetores, 52,4% sabiam da necessidade. Os atletas são informados sobre os protetores bucais embora façam o uso, destacou-se a importância do dentista para explicação e compreensão dos atletas da necessidade de se utilizar os protetores. Ferrari e Medeiros (2002).

Segundo Parker et al. (2017), os protetores bucais são definidos como dispositivos colocados dentro da boca com o objetivo de reduzir lesões bucais principalmente nos dentes e estruturas adjacentes, agem dissipando as forças e reduzindo a deflexão dos dentes que estão sujeitos a tensões. Reduzem as lesões, os protetores agem retendo o dente fraturado ou solto evitando sua perda. Os protetores bucais geralmente são feitos de um material termoplástico, normalmente EVA, devido a facilidade de manipulação. Um bom protetor deve ser confortável, resiliente, resistente a rasgos, fácil de fabricar e causar alterações limitadas à fala. A espessura de um protetor bucal durante o processo de moldagem faz total diferença já que interfere no processo de proteção, a espessura ideal é 4mm e pode ser adquirida quando são do tipo feitos sobre medida, tais protetores tem a vantagem de serem projetados e ajustados pelo dentista ou ortodontista.

A Associação Internacional de Traumatologia dentária (IADT), tal associação visou documentar investigações científicas para tratamento clínico que se concentraram em lesões traumáticas nos dentes e nas estruturas de suporte, além da prevenção e tratamento de lesões atléticas orofaciais e doenças relacionadas e promoção em pesquisas para prevenção de lesões dentárias em atletas. A previsão de lesões auxilia o profissional a identificar precocemente traumas relacionados a prática esportiva fazendo com que equipamentos ou tratamentos sejam devidamente ajustados para o atleta. Como forma de prevenção podemos contar sempre com o uso de protetores bucais que irão auxiliar contra traumas dentários.

5 CONCLUSÃO

Diante do trabalho apresentado é notório a importância de um cirurgião-dentista nos demais clubes e escolas que agregam a prática esportiva em sua grade curricular, visando a prevenção, orientação e tratamento para aqueles que são em inúmeras vezes leigos quando quaisquer acidentes envolvendo a cavidade bucal. Alguns dos problemas bucais abordados são respiração bucal, desordens na articulação temporomandibular, doença periodontal, mal oclusão, perdas dentárias, traumas dentários e orofaciais, estas doenças podem afetar os atletas diretamente o afastando dos treinamentos, ou indiretamente, afetando na alimentação e no descanso, conseqüentemente reduzindo os resultados do atleta nos treinos e competições.

É de suma importância a orientação sobre o uso dos protetores bucais para atletas que buscam uma carreira no âmbito profissional, visto que o auto rendimento mental e corporal andam lado a lado nessa carreira.

Conclui-se que a odontologia esportiva é uma área que cada vez mais vem crescendo e cabe ao cirurgião-dentista junto a uma equipe multidisciplinar ajudar a promover a saúde do atleta, já que a saúde bucal tem direta influência na saúde geral.

REFERÊNCIAS

Alves DC, Anjos V, Giovannini JF, et al. Odontologia no esporte: conhecimento e hábitos de atletas do futebol e basquetebol sobre saúde bucal. Rev Bras Med Esporte. 2017; 23(5): 407 – 411

Becker R, Ribas M. A odontologia do esporte e desempenho físico. Anais da XVI mostra científica do Cesuca. 2022: ISSN

Cordeiro J, Forte L, Neri J, et al. Fatores etiológicos e prevalência de lesões bucofaciais em surfistas de Fortaleza. Rev Bras Ciênc Esporte. 2020; 42: 2002: 1-5

Ferrari CH, MedeirosJMF. Dental trauma and level of information: mouthguard use in different contact sports. DentTraumatol 2002,18(3):144-147.

JEGIER, Michal; SMALC, Aneta; JEGIER, Anna. Selected dental concerns in sports medicine. Łódz: Medicina esportiva. 2005, 9(2): 53-59

K. PARKER ,B. Marlow , N. Patel & DS Gill A review of mouthguards: effectiveness, types, characteristics and indications for use Br. Direct J 2017, 222(8): 629 – 633.

Lima LC Jr, Lima MG. A importância da odontologia esportiva na saúde do atleta. Rev de iniciação científica, UNESC. 2019;17(1): ISSN 2594-7931

Low D. Mouthguard protection and sports-related dental trauma. Annals of the Royal Australasian College of Dental Surgeons. 2002 16:153 - 5

MORDINI, LEE, P; LAZARO,BIAGI, GIANNETTI. Sport and dental traumatology: surgical solutions and prevention. Dent J (Based) 2021, 9 (3): 33.

Pastore GU, Moreira M, Bastos R, et al. Odontologia do esporte- Uma proposta inovadora. Rev Bras Med Esporte. 2017; 23(2) 147 – 157.

Rosa A, Costa S, Silva PR, Roxo C, Machado G, Teixeira A, et al. Estudo descritivo de alterações odontológicas verificadas em 400 jogadores de futebol. Rev Bras Med Esporte. 1999; 5(2): 55-58.

SMITH, Wendy; KRACHER, Connie. Sports-Related Dental Injuries and Sports Dentistry. Chicago: Derit Assist 1998, 67 (3): 12-6.

Sizo S, Silva E, Rocha M, et al. Avaliação do conhecimento em odontologia e educação física acerca dos protetores bucais. Rev Bras Med Esporte. 2009; 15(4): 282 – 286.

Souza M, Vieira R, Gonçalves V, et al. Administração de drogas em odontologia do esporte e o risco de doping. Full Dent. Sci. 2020; 11(43): 64-68.

Teixeira KG, Bondanese A, Bandeira JK, et al. A importância da odontologia do esporte no rendimento do atleta. Research, Society and Development. 2021;10(3): 1-14

Teles S, Souza E, Silva E, et al. Ingestão de isotônicos na prática esportiva e sua influência na lesão cervical não cariada. Lecturas: Educación Física y Deportes. 2020; 25(267): 147 – 156.

Autorizo a reprodução e divulgação parcial ou total desta obra por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citados as fontes

Gabriel Galvão Ximenes

Renan Patrício Godoy

Taubaté 13 de dezembro de 2023