

**FACULDADE DE PATOS DE MINAS
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

**CAMILA FERNANDES SOARES
RODRIGO ARAGÃO RODRIGUES SILVA**

**ODONTOLOGIA DO ESPORTE: A SAÚDE BUCAL
VOLTADA PARA ATLETAS**

**PATOS DE MINAS
2019**

**CAMILA FERNANDES SOARES
RODRIGO ARAGÃO RODRIGUES SILVA**

**ODONTOLOGIA DO ESPORTE: A SAÚDE BUCAL
VOLTADA PARA ATLETAS**

Artigo apresentado à Faculdade Patos de Minas como requisito parcial para a conclusão do Curso de graduação em Odontologia.

Orientador: Prof.^a Ma. Lia Dietrich

**PATOS DE MINAS
2019**

FACULDADE PATOS DE MINAS
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA
Curso de Bacharelado em Odontologia

CAMILA FERNANDES SOARES
RODRIGO ARAGÃO RODRIGUES SILVA

ODONTOLOGIA DO ESPORTE: A SAÚDE BUCAL VOLTADA PARA ATLETAS

Banca Examinadora do Curso de Bacharelado em Odontologia, composta em 22 de novembro de 2019.

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado, pela comissão examinadora constituída pelos professores:

Orientador: Prof.^a. Ma. Lia Dietrich
Faculdade Patos de Minas

Examinador: Prof. ^o. Esp. Henrique Cury Viana
Faculdade Patos de Minas

Examinador: Prof.^a. Esp. Cláudia Maria de Oliveira Andrade
Faculdade Patos de Minas

ODONTOLOGIA DO ESPORTE: A SAÚDE BUCAL VOLTADA PARA ATLETAS

SPORT ODONTOLOGY: ORAL HEALTH FOR ATHLETES

Rodrigo Aragão Rodrigues Silva ¹

¹ Aluno do Curso de Odontologia da Faculdade Patos de Minas - FPM formando no ano de 2019. 177rodrigo@gmail.com

Camila Fernandes Soares ²

² Aluna do Curso de Odontologia da Faculdade Patos de Minas - FPM formando no ano de 2019. camilasoares_25@hotmail.com

Lia Dietrich ³

² Professora Adjunta Curso de Odontologia da Faculdade Patos de Minas - FPM. Mestre em Reabilitação Oral pela Universidade Federal de Uberlândia – UFU. lia_dietrich@yahoo.com.br

Lia Dietrich

Rua Major Gote, 1408, Centro - Patos de Minas/MG. CEP: 38700-001

E-mail: lia_dietrich@yahoo.com.br Telefone: (34) 3818-2300

ODONTOLÓGIA DO ESPORTE: A SAÚDE BUCAL VOLTADA PARA ATLETAS

RESUMO

O presente trabalho trata-se de uma revisão de literatura narrativa que contempla um conjunto de informações e estudos publicados. O objetivo foi explanar a visão do cirurgião-dentista sobre o tema “Odontologia do Esporte”, elucidando esta especialidade odontológica, suas origens, áreas de atuação, conquistas, as premissas sobre a necessidade de se realizar investigações, prevenções, tratamentos, reabilitações e ter compreensão sobre a influência fisiológica sistêmica das patologias da cavidade bucal no organismo de atletas profissionais, amadores ou casuais de diversas modalidades esportivas. A fim de ter um completo conteúdo sobre o assunto, foram selecionados artigos científicos anteriormente e posteriormente a oficialização da especialidade de Odontologia do Esporte. Foram expostas as formas de atendimento e acompanhamento, que proporcionam o melhor suporte ao atleta. Concluímos o trabalho evidenciando o valor do cirurgião-dentista em equipes esportivas, pois os cuidados ao atleta são capazes de oferecer melhor qualidade de saúde bucal e sistêmica, assim promovendo melhor desempenho físico e maiores chances de sucesso nos resultados esportivos.

Palavras-chaves: Odontologia. Esporte. Protetores Bucais.

ABSTRACT

This work is a narrative literature review that includes a set of information and published studies. The objective was to explain the dentist's view on the theme of "Sport Dentistry", elucidating this dental specialty, its origins, areas of activity, achievements, the premises on the need to conduct investigations, preventions, treatments, rehabilitations and have understanding about the systemic physiological influence of oral cavity pathologies in the body of professional, amateur or casual athletes of various sports. In order to have a complete content on the subject, scientific articles were selected previously and later the officialization of the Sport Dentistry specialty. Ways of care and follow-up that provide the best support to the athlete were exposed. We conclude the work by highlighting the value of the dental surgeon in sports teams, because the athlete care can offer better quality of oral and systemic health, thus promoting better physical performance and greater chances of success in sports results.

Key Words: Dentistry. Sport. Mouth Protectors.

INTRODUÇÃO

A especialidade Odontologia do Esporte é relativamente nova no Brasil, sendo reconhecida e oficializada a pouco mais de cinco anos (Resolução CFO 160/2015 e Resolução CFO 161/2015), ainda não estando totalmente difundida e apresentada à maioria dos cirurgiões-dentistas. ^(1,2)

O esporte visando priorizar resultados de alto rendimento dos atletas, cada vez mais buscou conhecimentos científicos e técnicos específicos em todas as áreas, incluindo a Odontologia. Com a comprovação da influência da saúde bucal para a melhoria da performance do rendimento do atleta, intensificou-se a demanda e a procura por serviços odontológicos destinados a esse público. ^(3,4,5)

O cirurgião-dentista que opta por se especializar em Odontologia do Esporte, possui uma gama de opções no mercado de trabalho, podendo ser profissional contratado de clubes, associações, federações e confederações esportivas, trabalhar com equipes de base e profissionais, ou ainda atender de forma individual os atletas, até mesmo em consultórios particulares, sendo imprescindível na formação das equipes de saúde que atendem os atletas, em fases preparatórias, recuperações e competições. O especialista atua na promoção de saúde bucal, tratamentos, reabilitações, acompanhamentos odontológicos e prevenção de lesões dentarias, teciduais, articulares, musculares e de ligamentos. ^(3,4,5,6)

O objetivo dessa revisão de literatura é tornar-se um guia esclarecedor, para que o acadêmico ou odontólogo busque e conheça, de forma clara e objetiva, a área de atuação desta especialidade. Para realizar tal estudo foram selecionados artigos científicos de 2009 a 2018, desde antes e após a

oficialização e regulamentação da especialidade de Odontologia do Esporte, esse espectro de tempo abrange artigos publicados nos últimos 10 anos, armazenados nos bancos de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) organizados pela BIREME, utilizamos como palavras-chaves para a busca dos artigos: Odontologia, Esporte e Protetores Bucais.

REVISÃO DA LITERATURA

Origens e área de atuação

A American Dental Association (ADA) desde a década de 1950 demonstrava preocupação em relação aos traumatismos dentários decorrentes dos atletas praticantes de futebol americano, um dos esportes de contato que estavam em grande ascensão na época e apresentavam um alto índice de traumatismos orofaciais que aumentavam de forma significativa e frequente. Os profissionais da Odontologia procuraram minimizar os traumas dentários confeccionando e indicando protetores bucais durante a prática esportiva, o que posteriormente observado mostrou sua relevância resultando no uso obrigatório para esta modalidade. ⁽⁴⁾

Atualmente, a Odontologia do Esporte está muito além de uma simples indicação e confecção de protetor bucal. O atendimento odontológico do atleta profissional, amador e também dos praticantes casuais de esportes, geram uma individualização muito específica e personalizada no planejamento e execução do atendimento, devido suas diferentes necessidades que vão desde prevenir

algum tipo de lesão orofacial até mesmo grandes reabilitações para melhorar a performance, esses detalhes sobre as características fisiológicas e biomecânicas são as informações básicas para que o especialista desempenhe seu trabalho. O especialista em Odontologia do Esporte necessita ampla visão para dar a devida importância aos vários momentos em que se encontra um atleta, por exemplo períodos de treinamento, pré-competição, em competições, pós-competição e até mesmo saber os produtos e medicamentos permitidos para a prática clínica diária que não prejudiquem o atleta nos testes de doping.

(3,4,5)

No intuito de incentivar o debate e a disseminação destes conhecimentos sobre tal área, no ano de 2012 foi criada a Academia Brasileira de Odontologia do Esporte (ABROE). Comissões foram formadas em várias regionais do Conselho Federal de Odontologia (CFO) para analisar a viabilidade da regulamentação e reconhecimento da especialidade de Odontologia Esportiva no Brasil. ⁽⁴⁾

As equipes de profissionais da saúde atuantes nos esportes iniciaram a integração de cirurgiões-dentistas antes mesmo de toda oficialização da especialidade, pois a realidade diária mostrava a necessidade de cuidados bucais específicos. A necessidade do mercado incluiu a Odontologia no cenário esportivo e conseqüentemente a especialidade foi criada. Pessoas comuns praticantes de esporte, atletas profissionais, atuantes também em eventos de competições entre clubes, corridas, maratonas, torneios, olimpíadas, esportes radicais e de aventura, de várias faixas de idade e sexo perceberam a necessidade do devido autocuidado total do corpo, incluindo a cavidade bucal.

Muitos destes buscando o cirurgião-dentista não para tratamentos restauradores, mas tendo como prioridade a prevenção de traumas orais e possíveis alterações fisiológicas sistêmicas causadas por patologias da cavidade bucal do atleta. ⁽⁵⁾

O desenvolvimento das pesquisas e a busca por conhecimento para atender o mercado esportivo, abriu espaço para o cirurgião-dentista nas equipes multidisciplinares de saúde que ofereciam suporte ao atleta. Em 2014 na cidade de São Paulo (SP) o CFO, realizou a 3ª Assembleia Nacional de Especialidades Odontológicas (ANEO) em necessidade de se reconhecer as mudanças tecnológicas e nascimento de novas práticas e áreas somadas à Odontologia, nesta Assembleia reconheceram mais três especialidades, entre elas a Odontologia do Esporte. ^(3,4)

Após o CFO reconhecer os objetivos técnicos a serem explorados pelo cirurgião-dentista na especialidade Odontologia do Esporte, foi publicada uma resolução contendo a regulamentação da atividade em 2015, no Art. 4º da Resolução CFO 160/2015 descrevendo que:

a área de atuação do Cirurgião-Dentista inclui segmentos teóricos e práticos da Odontologia, com o objetivo de investigar, prevenir, tratar, reabilitar e compreender a influência das doenças da cavidade bucal no desempenho dos atletas profissionais e amadores, com a finalidade de melhorar o rendimento esportivo e prevenir lesões, considerando as particularidades fisiológicas dos atletas, a modalidade que praticam e as regras do esporte. ⁽¹⁾

Responsabilidades competentes ao especialista, que são:

- a) atuar dentro dos preceitos da Odontologia no paciente atleta, considerando a sua saúde bucal, e, por extensão, sua saúde geral;
- b) prevenir e proteger, por meio de planejamento, a confecção de dispositivos preventivos, protetores e otimizadores, intra e extra oral do desempenho esportivo;
- c) fazer avaliações para a prevenção da saúde bucal do atleta;
- d) atendimento inicial no local do evento e tratamento dos acidentes orofaciais;
- e) correta prescrição de drogas que possam causar o doping positivo;
- f) aplicar metodologia para detecção de doping e estresse pela saliva;
- g) orientar os treinadores, técnicos e dirigentes com informações a respeito de procedimentos de urgência e uso de acessórios de proteção indicados para cada modalidade esportiva;
- h) atuar profissionalmente tanto em treinos como nas competições de diferentes modalidades esportivas; e,
- i) promover campanhas de educação e prevenção de saúde bucal para os atletas. ⁽¹⁾

No Art. 8º da Resolução CFO 161/2015 descreve se a exigência de uma carga horaria de 500 (quinhentas) horas para o aluno da especialidade de Odontologia do esporte. ⁽²⁾

Fisiologia

Analisando um simples exemplo para o melhor entendimento da abrangência da Odontologia do Esporte dentro da fisiologia, podemos citar um triatleta, sua necessidade calórica diária em média é 12.000 Kcal. Uma pessoa adulta comum, tem como orientação o consumo diário 2.500 kcal para menos. O atleta, neste caso, consome quase cinco vezes mais calorias que um indivíduo comum, para que se consiga suprir tal demanda energética. Muitas vezes o atleta utiliza suplementos alimentares concentrados com alto teor de carboidratos, em forma de gel, líquidos densos, e alimentos sólidos

hipercalóricos, o que resulta em aumento da demanda de açúcares em contato direto com a cavidade oral, gerando maior predisposição e susceptibilidade à cárie dental, devido ao excesso de resíduos alimentares, que é um dos fatores etiológicos da aparição ou evolução da cárie. Uma orientação específica de higiene oral para esse indivíduo acaba se tornando algo diferenciado para minimizar transtornos bucais que podem interferir na sua performance. O cirurgião-dentista neste caso necessita entender a necessidade de alta frequência a ingestão de alimentos com carboidratos e assim orientar o indivíduo no intuito de reduzir indiretamente sua susceptibilidade à cárie, e se este indivíduo apresentar uma predisposição genética ao desenvolvimento de alterações bucais, como cárie, orientar sobre a necessidade do acompanhamento rotineiro com cirurgião-dentista para prevenção. ⁽⁴⁾

Algumas patologias da cavidade oral, desencadeiam processos infecciosos e inflamatórios. A presença de restos radiculares, periodontite e gengivite, dentes com cáries profundas e comprometimentos pulpares, por exemplo, geram infecções que podem atingir o corpo inteiro, levando a dores musculares, diminuição da resposta imunológica do indivíduo, dificuldade em restituir a saúde corporal quando presente lesões musculares e dores. ^(5,6)

Já as presenças de limitações ortopédicas limitam o crescimento e desenvolvimento adequado não só do complexo craniofacial, mas também pode influenciar o crescimento e a postura do indivíduo. Caso este seja respirador bucal, por exemplo, além do crescimento inadequado do rosto, compromete a postura, a sucção, deglutição e mastigação dos alimentos, interferindo na digestão e absorção dos nutrientes. A respiração bucal compromete diretamente

a performance pois interfere ainda no mecanismo de obtenção e suporte de oxigênio, comprometendo o sistema cardiorrespiratório, sobrecarregando-o, demandando o gasto energético elevado para que o organismo do indivíduo se compense esta patologia. ⁽⁶⁾

Toda e qualquer patologia oral pode influenciar o organismo, gerando aumento de tempo para a recuperação de lesões secundárias a cavidade oral, bem como: em tecido muscular; em ossos; em articulações; em tendões; redução da aptidão aeróbica (fadiga precoce); deficiência no aproveitamento dos nutrientes ingeridos; dores nas costas, cefaleia, desvios de postura e também alterações na visão. ⁽⁵⁾

O próprio dia a dia do atleta apresenta os fatores causadores dessas situações, caracterizados como: overtraining (treinamento em excesso), falta de homeostase hídrica do corpo, o tipo de dieta, a frequência em se ingerir de bebidas energéticas e isotônicas, a possibilidade de imunossupressão, a pressão emocional sob o atleta em busca do alto rendimento, Estas condições diárias associadas à má oclusão, mau hálito, respiração bucal, perda dos dentes, disfunção na articulação temporomandibular, inflamações endodônticas, patologias periodontais, cáries, má adaptação de próteses, raízes residuais e potenciais focos de infecção na cavidade oral, intensificam e potencializam os problemas e limitações no rendimento profissional. ^(5,6)

Considerando a comprovação de que patologias pulpares e periodontais tem capacidade de gerar quadro inflamatório desde um nível local até sistêmico, gerando imunossupressão, sendo que essas alterações da imunidade criam pré-disposições a contrair infecções oportunistas, bacteremias, casos de astenia,

febres, lesões na área perirradicular que apresentam complexos imunes com inflamações crônicas ou em casos extremos de abscessos agudos com mais complexos imunes circulantes que podem promover reações imunológicas de nível sistêmico, justificam a integração do cirurgião-dentista a equipe médica esportiva profissional. ⁽⁵⁾

A Odontologia Esportiva atual trabalha ressaltando duas hipóteses, a primeira que os focos de infecção podem, através de bacteremias alojar bactérias nas grandes articulações, dessa forma promovendo alta incidência de lesões articulares, e, a outra hipótese, que inclusive é uma vertente de pesquisa da ABROE, expõe que focos de infecções presentes nas patologias periodontais tem possibilidades de interferir sistemicamente no organismo do atleta dificultando o ganho de massa muscular, mesmo com suporte fisioterápico de fortalecimento, além de que pode interferir na recuperação pós lesão, devido a musculatura não se reconstruir adequadamente com a estrutura tecidual correta para suportar altas cargas em atividades físicas de explosão muscular, diminuindo o rendimento do atleta. ⁽⁶⁾

As maloclusões severas e perda dos elementos dentários, além de levarem a problemas estéticos, estão associados a uma deficiência mastigatória em alimentos sólidos que implica na redução do aproveitamento total dos nutrientes a serem ingeridos, assim reduzindo os estoques de nutrientes necessários para que o organismo do atleta gere energia e realize as atividades físicas com vigor. ^(5,6)

O consumo de líquidos para hidratação como isotônicos e energéticos podem causar lesões cervicais não cariosas, por serem bebidas com pH ácido,

a ingestão de líquido ácido causa dois processos intraorais: primeiro, o forte paladar ácido induz o indivíduo a sentir um desconforto e involuntariamente realizar um apertamento dentário, assim tencionando forças exacerbadas no elemento dentário onde vai gerar abfrações região cervical do dente, o segundo processo é causado pela presença total ou residual de líquidos ácidos na cavidade bucal, que causam um biocorrosão no esmalte dentário, caracterizando erosão no elemento dentário, além de causar um estado crítico que interfere indiretamente na nutrição. (5,6,7)

Acidentes, prevenção e protetores bucais

Acontecimentos como fraturas e traumas em ossos, articulações, dentes, avulsões, perfurações, dilacerações de tecido moles (mucosas) e língua, são riscos que todos atletas correm, seja praticando esportes coletivos ou individuais, de confronto ou velocidade, como lutas e atletismo, esportes com bola, esportes radicais ou praticantes de musculação que exercessem grandes forças isométricas na musculatura facial gerando apertamento dentário que podem ou não causar dores de cabeça, e esportes com alguma chance de impacto orofacial em geral. (5,6,8,9)

No Brasil a frequência de injúrias orofaciais em atividades esportivas são maiores do que os números divulgados em pesquisas, devido à falta de documentação dos acidentes, se registrarem de forma rotineira os acontecidos, os dados ainda indicariam a necessidade planejamento preventivo odontológico e principalmente o uso de protetores bucais, em especial modalidades

esportivas: judô, karatê, boxe, basquetebol, futebol e rugby que comprovadamente são as modalidades detentoras da maior taxa de injúrias orofaciais. ^(4,8,9)

Um exemplo de procedimento preventivo é a exodontia de terceiros molares inclusos, as primeiras aparições do terceiro molar, se dão por volta da idade de 16 a 22 anos, correspondente a fase de melhor rendimento esportivo da maioria dos indivíduos, o motivo da exodontia desses dentes inclusos se dá pela redução da espessura óssea local, e também onde eles estão alojados se cria uma zona óssea irregular mais suscetível de absorção de impacto que levam a fratura óssea local, então esse procedimento possibilita a redução das fraturas das estruturas ósseas maxilares em esportes com risco de impacto. ^(4,8)

Se tratando de dispositivo preventivo, temos o protetor bucal, que começou a ser desenvolvido em meados da década de 1920 para uso dos pugilistas, esses eram do tipo de estoque, pré-fabricados, durante 1965 ocorreu um grande salto de desenvolvimento tecnológico dos protetores bucais. Eles agora tem como funções como proteger os elementos dentários anteriores contra golpes frontais e dissipar pela arcada as forças do impacto, evitar danos em cúspides ou restaurações em dentes posteriores causado pelo impacto dos agonistas, proteger a articulação temporomandibular (ATM), prevenir concussões cerebrais e danos intracranianos sérios, proporcionar psicologicamente aumento de confiança do atleta, estabilizar dentes avulsionados e fraturas ósseas, estabilizar dentes adjacentes para que usuários de próteses removíveis retirem elas durante a atividade esportiva, prevenir a inalação ou deglutição acidental de fragmentos dentários de fraturas, amortecer

ATM como se fosse uma palmilha individualizada, melhorar o posicionamento da ATM e cadeias musculares gerando uma abertura maior para as vias respiratórias se tornarem mais eficientes em questão de trocas gasosas e oxigenação. ^(4,5,7)

Quando o protetor bucal é mal indicado, além de atrapalhar o rendimento do atleta, leva-o a não utilizar o protetor ou às vezes o mesmo causa injúrias ao tecido de proteção da boca, pois muitos atletas usam de tais justificativas para não fazer o uso, que não é obrigatório o uso do mesmo em todas as modalidades esportivas. Para evitar tal fato deve se respeitar a individualidade anatômica e fisiológica de cada atleta para indicar o protetor bucal correto, a partir da análise de necessidade do atleta o cirurgião-dentista terá duas opções, indicar um protetor bucal pré-fabricado ou um individualizado. ^(4,5,6,8,9)

Para atingir um resultado satisfatório do protetor bucal, as propriedades essenciais dos materiais a serem utilizados para confeccioná-los são: absorção de água, ter espessura e densidade, transmitir temperatura, capacidade absorver energia e ter resistência. ⁽⁵⁾

Se tratando de usabilidade e funcionalidade para que o protetor bucal seja satisfatório são exigidos requisitos mínimos, o Comitê Conjunto de Protetores Bucais dos Estados Unidos determinou as qualidades desejáveis, que são: ter retenção, ser cômodo ao usuário, proporcionar facilidade ao falar, ter resiliência, proporcionar facilidade ao respirar, proteger dentes, lábios, língua e adjacências.

⁽⁸⁾

Geralmente o protetor bucal é desenvolvido somente para a arcada superior, uma exceção são os pacientes que possuam a maloclusão da classe

III, para eles é necessário também utilizar um protetor na arcada inferior, no intuito de proteger os dentes anteriores inferiores, que estão proeminentes. ⁽⁸⁾

Para confeccionar esses dispositivos a tecnologia atualmente é uma grande aliada, utilizar a bioinstrumentação em busca do posicionamento ideal de repouso da mandíbula, é forma mais precisa de se obter um bom diagnóstico, os recursos da eletromiografia de superfície, o desprogramador eletrônico mandibular e a cinesiografia mandibular são capazes de registrar a melhor posição possível musculo-mandibular, após esse registro, o laboratório terá em mãos os parâmetros para confecção do protetor bucal. ⁽⁶⁾

Na atualidade, a ABROE tem um sistema de classificação para os protetores bucais, que se totalizam em cinco tipos: Tipo I é pré-fabricado de estoque, sendo limitado por interferir na fala, respiração e não possui adaptação; Tipo II pré-fabricados termoplásticos, vulgarmente conhecido como ferve-e-morde, por serem fervidos e depois mordidos para se adaptarem a estrutura da arcada e mucosa, adequação feita pelo próprio paciente, sem nenhum tipo de supervisão do cirurgião-dentista; Tipo III é individualizado ou personalizado confeccionado pelo cirurgião-dentista através de um modelo de gesso no aparelho a vácuo, oferecendo boa proteção e adaptação Superior; Tipo IV é individualizado ou personalizado, também podendo ser chamado de multilaminados, pode ser produzido pelo cirurgião-dentista ou nos laboratório especializados, a confecção é igual à do anterior, porém produzido com equipamento pressurizado; Tipo V são individualizado ou personalizado, visivelmente são parecidos com os tipos IV porem tem um bônus de ser um

estabilizador oclusal, além de ser também otimizadores de performance, produzidos por empresas especializadas juntamente com cirurgião-dentista. ^(6,9)

Área jurídica

Apesar de tudo, pouco se fala sobre a função pericial do cirurgião-dentista na área da prática esportiva, em uma visão jurídica, mais especificamente a perícia documental de atletas. O cirurgião-dentista pode citar informações como estimativa de idade, determinação de sexo, doping. Assim contribuindo com órgãos jurídicos e organizações de eventos olímpicos que desejam realizar apurações legais, para se descobrir se o atleta está utilizando métodos ilegais para manipular resultados de competições, assim exercendo em plenitude os conhecimentos técnicos competentes ao cirurgião-dentista dentro da Odontologia do Esporte. ⁽³⁾

O cirurgião-dentista pode realizar teste antidoping com a coleta de saliva do atleta, onde algumas substâncias proibidas podem ser reconhecidas na saliva. Este teste tem suas vantagens como da facilidade de coleta, sendo menos invasivo ao atleta e também limitações como, hipossalivação decorrente a atividade física, a curta janela de tempo para detecção para grande parte das substâncias. ⁽³⁾

A comissão médica do Comitê Olímpico Internacional (COI), criou uma lista que está em constante atualização de fármacos lícitos e ilícitos que são proibidos o uso em atletas em período de pré-competições e durante as competições, sendo cinco classes farmacológicas: agentes anabolizantes,

estimulantes, diuréticos, hormônios peptídicos e narcótico-analgésicos, é de responsabilidade do cirurgião-dentista ter conhecimento dessas drogas lícitas proibidas pelo COI que são utilizadas em seu consultório, para assim não prejudicar nenhum atleta juridicamente diante do COI. (3,10)

O atleta que for acusado de doping intencional sofrerá as consequências e punições condizentes com proporção da fraude executada, porém existe o doping não intencional que pode ser causado por drogas prescritas rotineiramente pelo cirurgião-dentista ao realizar procedimentos como: cirurgias orofaciais, tratamentos de inflamações de origem odontológica sejam elas crônicas ou agudas, e qualquer outro procedimento invasivo que tenha necessidade de ser acompanhado de medicação. Dentre essas drogas temos os anti-inflamatórios, analgésicos e antipiréticos, segue em anexo uma lista contendo nomes comerciais dos fármacos mais utilizados. (3,6,10) (Anexo 1)

DISCUSSÃO

Para enfatizar a real necessidade da presença do cirurgião-dentista junto ao esporte, ressaltamos o suporte imediato oferecido pelo cirurgião-dentista pelo fato de ser comum a ocorrência de problemas odontológicos em competições, além dos que são causados por acidentes. A intervenção imediata se faz necessária em muitos dos casos para não comprometer todo um trabalho de anos de preparação do atleta. (8)

A atuação de cirurgião-dentista junto às comissões médicas brasileiras em olimpíadas e jogos pan-americanos ofereceu o suporte e acompanhamento

adequado no cuidado com a saúde bucal dos atletas, resultou em tranquilidade psicológica e boa recuperação física nos intervalos das competições levando à melhor aproveitamento da capacidade muscular de cada atleta, tendo como conseqüências boas colocações esportivas para o Brasil. ⁽⁸⁾

A Odontologia do Esporte no mundo é tema que faz parte do currículo de várias universidades norte americanas, gerando publicações frequentes em diversos outros países como Inglaterra, Espanha, Alemanha, Finlândia, Estados Unidos, Austrália, Itália, Checoslováquia, França e Canada. Infelizmente no Brasil nenhum estudo havia sido registrado dos anos 90 até 2000 sobre o tema “Odontologia Esportiva”. ⁽⁸⁾

A pesquisa de avaliação do conhecimento na área odontológica e educação física sobre os protetores bucais, revelou um resultado não satisfatório, pois dos 150 alunos dos cursos de graduação em Odontologia e Educação Física, foram avaliados sobre conhecimentos em protetores bucais, suas indicações, seus tipos, sua higienização e armazenamento. Dos respectivos alunos, 68% não possuíam informações corretas sobre este dispositivo, mesmo em sua maioria sendo conscientes dos riscos que os atletas são submetidos em práticas esportivas. Este dado importante revelou a existente carência de informações sobre protetores bucais na área odontológica e educacional, promovendo a integração entre os odontólogos e profissionais do esporte em busca do conhecimento acerca dos protetores bucais. ⁽⁹⁾

Para o cirurgião-dentista a odontologia esportiva vai muito além da indicação e confecção de protetores bucais, deve se levar em conta a individualidade metabólica, fase de treinamento e até mesmo possíveis

farmacológicos receitados pelo cirurgião-dentista que possivelmente são considerados doping na modalidade que o atleta venha a praticar. ⁽⁴⁾

Como mencionado anteriormente, a necessidade do cirurgião-dentista na prática esportiva é que levou à necessidade de alteração da postura sobre a Odontologia do Esporte no país, e vinculado ao apelo político e ascensão do tema, pois o Brasil sediou a Copa do Mundo de futebol e também as olimpíadas de 2016, a criação da ABROE em 2012 foi providencial e inevitável, o que levou posteriormente à criação de várias comissões em diversas regionais do CFO para discutir a oficialização do reconhecimento da especialidade esportiva odontológica. ^(4,5)

Para o sucesso e destaque do esporte brasileiro é imprescindível não só o cirurgião-dentista, mas uma vasta equipe de profissionais que cuidam da saúde do atleta, como Médico, Psicólogo, Fisioterapeuta, Nutricionista, Terapeuta Ocupacional, entre outros, capacitados e especializados. ⁽⁵⁾

Clubes de futebol investiram na Odontologia do Esporte antes mesmo dela se tornar especialidade pelo CFO, como por exemplo o Clube Botafogo de Futebol e Regatas, que criaram um departamento odontológico exclusivo no Estádio João Havelange/RJ, inaugurado em 2010, oferecendo suporte ao futebol profissional, categorias de base (pré-mirim, mirim, infantil, juvenil, juniores e sub-23), polo aquático, natação, basquete, futsal e remo. O trabalho desenvolvido vai desde palestras interativas sobre promoção de saúde bucal, benefícios do uso do protetor bucal, saúde bucal inadequada, até atuações dos dentistas em jogos que são escalados, para acompanhar entrar em ação diante eventuais diante traumatismos faciais e dentários. ⁽⁶⁾

O clube Atlético Mineiro de futebol, também possui um departamento odontológico completo que é referência nacional, possui raios X digital, motor de implante, máquinas para confecção de protetor bucal e também todo material odontológico convencional. O atendimento realizado aos atletas é diário e oferece suporte a todas categorias do futebol masculino. Coordenadores do departamento criaram protocolo de atendimento aos atletas, composto por fase preventiva, que vai desde a conscientização com palestras que envolvem vários temas: como técnicas de higienização oral, relação dieta-cárie, traumatismos, doping, uso de energéticos e isotônicos, e também desgaste dentário; até ao atendimento preventivo, onde os atletas são encaminhados para consultório a fim de controlar as placas bacterianas, realizar profilaxias e fluoroterapia, exames clínicos, radiográficos para diagnósticos de focos dentários, cáries, doenças periodontais, maloclusões, hábitos viciosos e respiradores bucais, e em caso de procedimentos especializados existe a fase restauradora e reabilitadora onde os atletas são tratados em procedimentos endodônticos e periodontais para erradicação da dor e focos de infecção dentários, também procedimentos restauradores, ortodônticos e desordens temporomandibulares, após reabilitado o atleta faz acompanhamento e manutenções periodicamente. E ainda oferece atendimentos emergenciais, com escala de plantão do cirurgião-dentista, sendo o objetivo eliminar as dores agudas, problemas com origem em traumas e de fim estético. ⁽⁶⁾

Para a inclusão de forma definitiva da Odontologia no contexto do esporte de alto rendimento, foi necessário e primordial o estabelecimento de uma comunicação comum com a medicina do esporte, considerando práticas clínicas

aplicadas a vida de atletas de alto desempenho. O cirurgião-dentista precisa obedecer a regras e momentos corretos para atender a demanda de cada atleta, que tem períodos de desgaste fisiológico e do processo adaptativo. ^(5,6)

Com esta visão geral e capacitação do cirurgião-dentista novos clubes esportivos observaram a necessidade de promover a saúde bucal e sistêmica, controlando lesões bucais, focos de infecção bucais e integrando outros departamentos da área médica, controle dietético, equilíbrio hídrico, excesso de treinamento e uso correto de isotônicos e energéticos, para se oferecer o melhor acompanhamento possível partindo de atletas infantis e subindo todas categorias de base. ^(5,6)

Para os atletas infantis as ações educativas e preventivas são imprescindíveis, para que se desenvolvam e tenham uma infância com menor número de problemas bucais ao longo do crescimento, contribuindo para a evolução do organismo de forma plena. A inclusão de odontopediatra nos clubes esportivos para desempenhar esse importante papel na equipe de saúde interdisciplinar é necessidade infelizmente não evidenciado no Brasil com publicações de estudos. ⁽⁵⁾

Após tantas evoluções do segmento, comissões que se formaram para discutir a viabilidade da regulamentação da especialidade, departamentos odontológicos esportivos exercendo de forma pioneira um ótimo trabalho, estudiosos e profissionais da Odontologia publicando estudos sobre, e com a intensa demanda de prestação de serviço exigida no mercado esportivo no Brasil, a Odontologia do esporte foi reconhecida e oficializada pelo CFO em 2015. Com tal acontecido o cirurgião-dentista especialista em Odontologia do

Esporte se torna pleno quanto a todas suas responsabilidades e deveres, interligados a todas outras disciplinas odontológicas, até mesmo em atuações forenses podendo ser perito em teste antidoping de competições. ⁽³⁾

A presença do cirurgião-dentista na equipe saúde esportiva é de suma importância, além de realizar as instruções de saúde, tratamentos e reabilitações orais, ele também é responsável por prevenir injúrias orofaciais através de planejamento. Para tal planejamento é realizada análise clínica e se necessário exames complementares, para assim realizar procedimentos odontológicos preventivos e deixar o atleta apto a prática esportiva, também somando a responsabilidade do cirurgião-dentista de indicar o uso de dispositivo de proteção e se necessário confeccioná-lo de forma personalizada, respeitando a necessidade individual de cada atleta, principalmente em indivíduo que apresente maloclusão, disfunções temporomandibulares, bruxismo, apertamento dentário e respiração bucal, para não se intensificar os problemas já existentes. ^(5,6,8)

CONCLUSÃO

Portanto exposta a suma importância da presença do cirurgião-dentista em equipes de saúde direcionadas ao esporte e a forma clara de atuação da especialidade Odontologia do Esporte, não se pode negar o alto valor do papel da odontologia na saúde geral do indivíduo, expondo e evidenciando que seu tamanho é maior do que se imagina, assim abrindo a percepção do cirurgião-dentista para reconhecer que os resultados da alta competitividade esportiva

atual podem ser decididos pelos detalhes e as mesmas forças que movem essa competitividade geram uma grande demanda de acompanhamento profissional aos atletas, assim fomentando o mercado odontológico.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Conselho Federal de Odontologia. Resolução n. ° 160 de 2 de outubro de 2015. [acesso em 20 de jun de 2019]; Disponível em: <http://www.normaslegais.com.br/legislacao/Resolucao-cfo-160-2015.htm>
2. Brasil. Conselho Federal de Odontologia. Resolução n. ° 161 de 2 de outubro de 2015. [acesso em 27 de nov de 2019]; Disponível em: <http://transparencia.cfo.org.br/ato-normativo/?id=1936>
3. Silva RF, Rodrigues LG, Felner M, Araújo MGB, Tolentino PHMP, Franco A.A interface entre odontologia legal e odontologia do esporte. Rev Bras Odontol Leg RBOL. 2018 [acesso em 20 de jun de 2019]; 5(2): 69-84. Disponível em: <http://www.portalabol.com.br/rbol/index.php/RBOL/article/view/190/169>.
4. Bonotto D. Odontologia do esporte no Brasil. Arch Oral Res. 2013 [acesso em 20 de jun de 2019]; 9(2): 131-32. Disponível em: <http://www2.pucpr.br/reol/index.php/aor?dd99=pdf&dd1=14675>.
5. Pastore GU, Moreira M, Bastos R, Galotti M, Leonardi MFP. Odontologia do esporte - uma proposta inovadora. Rev Bras Med Esporte. 2017 [acesso em 20 de jun de 2019]; 23(2): 147-51. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbme/v23n2/1517-8692-rbme-23-02-00147.pdf>.

6. Assis C. Os rumos da Odontologia do Esporte no Brasil. Rev. bras. Odontol. 2013 [acesso em 20 de jun de 2019]; 70(2): 160-4. Disponível em: <http://revodonto.bvsalud.org/pdf/rbo/v70n2/a13v70n2.pdf>.
7. Modena RA, Pires AFS, Tannure PN, Cavalcante LMA, Schneider LFJ. Conhecimento de cirurgiões – dentista sobre o diagnóstico e o tratamento de lesões cervicais não cariosas: um estudo piloto em rede colaborativa. RFO. 2016 [acesso em 20 de jun de 2019]; 21(2): 178-86. Disponível em: <http://seer.upf.br/index.php/rfo/article/view/5795/4029>.
8. Costa SS. Odontologia desportiva na luta pelo reconhecimento. Rev. Odontol. Univ. São Paulo. 2009 [acesso em 20 de jun de 2019]; 21(2): 162-8. Disponível em: [http://arquivos.cruzeirosuleducacional.edu.br/principal/old/revista_odontologia/pdf/maio_agosto_2009/Unicid_2\(2\)_2009_162-168.pdf](http://arquivos.cruzeirosuleducacional.edu.br/principal/old/revista_odontologia/pdf/maio_agosto_2009/Unicid_2(2)_2009_162-168.pdf)
9. Sizo SR, Silva ES, Rocha MPC, Klautau EB. Avaliação do conhecimento em Odontologia e Educação Física acerca dos protetores bucais. Rev Bras Med Esporte. 2009 [acesso em 20 de jun de 2019]; 15(4): 282-6. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbme/v15n4/v15n4a10.pdf>.
10. Segatti JCM, Oliveira DV, Antunes MD, Leme DEC, Jacob W. Substâncias farmacológicas e o doping esportivo. Persp. Online: biol & saúde. 2016 [acesso em 20 de jun de 2019]; 22(6): 391-8. Disponível em: https://www.seer.perspectivasonline.com.br/index.php/biologicas_e_saude/article/view/1049/819.

ANEXO 1**Lista de fármacos de uso odontológico proibidos em testes de doping**

Fármacos analgésicos e anti-inflamatórios:

ANTIFLAMATORIOS		
Advil	Biofenac	Artren
Artrosil	Benervan	Cataflam
Deltaflan	Feldene	Diclofenaco sódio
Cicladol	Fenaflan	Cetoprofeno
Flanax	Doretin	Butazona
Celebra	Cataflam d	Doriflan
Feldox	Nisulid	Proflan
Voltaren	Motrin	Scaflan
Nimesulida		

Fármacos analgésicos e antipiréticos:

ANALGÉSICOS/ANTIPIRÉTICOS		
Dipirona	Buscopan	Novalgina
Doran	Beralgin	Tylox
Tylenol	Paracetamol	Ponstan

Informações retiradas do artigo:

Segatti JCM, Oliveira DV, Antunes MD, Leme DEC, Jacob W. Substâncias farmacológicas e o doping esportivo. Persp. Online: biol & saúde. 2016 [acesso em 20 de jun de 2019]; 22(6): 391-8. Disponível em: https://www.seer.perspectivasonline.com.br/index.php/biologicas_e_saude/article/view/1049/819.

DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada à fonte.

Faculdade Patos de Minas – Patos de Minas, _____ de _____ de _____.

Camila Fernandes Soares

Lia Dietrich

DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada à fonte.

Faculdade Patos de Minas – Patos de Minas, _____ de _____ de _____.

Rodrigo Aragão Rodrigues Silva

Lia Dietrich

DECLARAÇÃO DAS DEVIDAS MODIFICAÇÕES EXPOSTAS EM DEFESA PÚBLICA

Eu _____,
matriculado sob o número _____ da FPM, DECLARO que
efetuei as correções propostas pelos membros da Banca Examinadora de
Defesa Pública do meu TCC intitulado:

E ainda, declaro que o TCC contém os elementos obrigatórios exigidos nas
Normas de Elaboração de TCC e também que foi realizada a revisão gramatical
exigida no Curso de Graduação em
_____ da Faculdade Patos de
Minas.

Assinatura do Aluno Orientando

Graduando Concluinte do Curso

DECLARO, na qualidade de Orientadora que o presente trabalho está

AUTORIZADO a ser entregue na Biblioteca, como versão final.

Professora Orientadora

DECLARAÇÃO DAS DEVIDAS MODIFICAÇÕES EXPOSTAS EM DEFESA PÚBLICA

Eu _____,
matriculado sob o número _____ da FPM, DECLARO que
efetuei as correções propostas pelos membros da Banca Examinadora de
Defesa Pública do meu TCC intitulado:

E ainda, declaro que o TCC contém os elementos obrigatórios exigidos nas
Normas de Elaboração de TCC e também que foi realizada a revisão gramatical
exigida no Curso de Graduação em
_____ da Faculdade Patos de
Minas.

Assinatura do Aluno Orientando

Graduando Concluinte do Curso

DECLARO, na qualidade de Orientadora que o presente trabalho está

AUTORIZADO a ser entregue na Biblioteca, como versão final.

Professora Orientadora