

## Estudo descritivo de alterações odontológicas verificadas em 400 jogadores de futebol

Albertina Fontana Rosa<sup>1</sup>, Solange Basilio da Costa<sup>1</sup>, Paulo Roberto Santos Silva<sup>2</sup>,  
Carla Dal Maso Nunes Roxo<sup>3</sup>, Gilberto Silva Machado<sup>3</sup>, Alberto Azevedo Alves Teixeira<sup>4</sup>,  
Ana Maria Visconti<sup>4</sup>, Emídio Valenti Tavares<sup>5</sup>, Luciana Collet Winther Rebello<sup>6</sup>,  
Francisco Oliveira Rocha<sup>7</sup> e Mário Jorge Lobo Zagallo<sup>8</sup>

Centro de Medicina Integrada da Associação Portuguesa de Desportos – SP – Brasil – Equipe Multidisciplinar

### RESUMO

O principal objetivo deste estudo foi verificar as alterações odontológicas mais freqüentes encontradas em jogadores de futebol. Num levantamento realizado pela Seção de Odontologia da Associação Portuguesa de Desportos-SP, 400 prontuários de futebolistas, correspondentes a um período de seis anos, foram avaliados. Todos eram do sexo masculino, sendo 353 amadores e 47 profissionais, com média de idade de  $16,5 \pm 2,1$  anos (variação de 9 a 20) e  $24,7 \pm 3,6$  anos (variação de 21 a 34), respectivamente, pertencentes ao quadro de atletas do Departamento de Futebol. Os equipamentos utilizados durante os procedimentos foram: espelho clínico e explorador nº 5 da marca *Duflex* em um consultório modelo *MLX Plus* da marca *Funk*. As radiografias oclusais foram realizadas com filmes da marca *Kodak* no equipamento de raios-X modelo *Spectro II* da marca *Dabi Atlante*. As seguintes alterações e os resultados encontrados nos **futebolistas amadores** foram: 199 casos (56%) de tartarectomia, 283 de cáries (71%), 61 de gengivites (17%), 51 de endodontias (14%), 51 de pulpites (14%), 33 de abscessos (9%), 21 de fístulas (6%) e 10 de aftas (3%).

Nos casos de ortodontia foram verificados: diastema em 12 atletas (3,5%), apinhados em 35 (10%), heterotópicos em 36 (10,2%) e impactados em 4 (1%). Foram realizadas 78 exodontias (22%), 41 obturações (11,5%) e 72 próteses (20%). A profilaxia realizada atingiu 148 casos (42%). Os **jogadores profissionais** apresentaram os seguintes resultados: 17 casos de tartarectomia (36%), 32 cáries (68%), 14 gengivites (30%), 11 endodontias (23%), 6 pulpites (13%), nenhum abscesso, 2 fístulas e aftas (4%), respectivamente. Foram verificados 6 casos de ortodontia, subdivididos em 3 apinhados e heterotópicos (6%), respectivamente. Foram realizadas 24 exodontias (51%), 6 obturações (13%) e 23 próteses (49%). **Conclusão:** os resultados verificados neste estudo demonstraram a importância da odontologia, como medida preventiva e/ou corretiva, em jogadores de futebol. É importante salientar que uma dentição inadequada pode gerar desde alterações gastrointestinais até lesões músculo-esqueléticas, dificultando a participação do atleta em treinamentos e jogos competitivos.

**Palavras-chave:** Jogadores de futebol. Alterações odontológicas. Estudo prospectivo. Medicina esportiva.

1. Odontologista.
2. Fisiologista.
3. Fisioterapeuta.
4. Médico do Esporte.
5. Oftalmologista.
6. Nutricionista.
7. Anestésista.
8. Técnico de Futebol.

### Endereço para correspondência:

Albertina Fontana Rosa  
Associação Portuguesa de Desportos – SP – Brasil  
Seção de Odontologia – Centro de Medicina Integrada  
Rua Comendador Nestor Pereira, 33 – Canindé  
03034-070 – São Paulo, SP  
Tel. (011) 225-0400 – R. 224/228  
Fax (011) 228-8449

### ABSTRACT

#### *Descriptive study of odontological alterations verified in four hundred soccer players*

*The main purpose of this study was to verify the most frequent dental alterations found in soccer players. In a survey carried out by the dentistry department of this Association, the case histories of 400 soccer players were evaluated over a period of 6 years. The players – 353 amateurs and 47 professionals – aged  $16.5 \pm 2.1$  (ranging from 9 to 20) and  $24.7 \pm 3.6$  (ranging from 21 to 34), respectively, were all male members of the team of athletes in the soccer department. The tools used during the procedures were clinical mirror and explorer no. 5 (Duflex) in a model office (MLX Plus-Funk Trademark). The occlusion radiographs were obtained with Kodak films in the X-ray equipment (Spectro 11 model-Dabi Atlante Trade-*

mark). These were the alterations and results found in the **amateur soccer players**: 199 cases of tartarectomy (56%), 283 of caries (71%), 61 of gingivitis (17%), 51 of endodontics (14%), 33 of abscesses (9%), 21 of fistulas (6%) and 10 of aphthae (3%). In the orthodontic cases, the following alterations were found: diastema in 12 athletes (3.5%), crowded teeth in 35 (10%), heterotopic in 36 (10.2%), and impacted in 14 (1%). Seventy-eight extractions (22%), 41 fillings (11.5%) and 72 tooth replacements (20%) were carried out, while prophylactic measures covered 148 cases (42%). The **professional soccer players** presented the following results: 17 cases of tartarectomy (36%), 32 of caries (68%), 14 of gingivitis (30%), 11 of endodontics (23%), 6 of pulpitis (13%), absence of abscesses, 2 of fistulas and aphthae (4%), respectively. Six cases of orthodontics were verified, subdivided into 3 crowded and heterotopic teeth (6%), respectively. There were 78 extractions (51%), 6 fillings (13%), and 23 replacements of teeth (49%). **Conclusion:** results verified in this investigation have shown the importance of dentistry for both preventive and/or corrective measures. It is also important to stress that an inadequate teething process may cause gastrointestinal alterations and even musculoskeletal changes, thus making it difficult for athletes to participate in training and contests.

**Key words:** Soccer players. Dental alterations. Prospective study. Sports medicine.

## INTRODUÇÃO

A odontologia é considerada uma das áreas multidisciplinares de grande importância para o atleta de alto rendimento, como é o jogador de futebol. Entretanto, há escassez significativa de estudos enfocando alterações odontológicas em atletas, principalmente em futebolistas<sup>1-3</sup>.

A avaliação odontológica preventiva em atletas é de suma importância, pois permite verificar na cavidade bucal alterações instaladas, em andamento ou ainda não; além disso, algumas moléstias dão seus primeiros sinais nessa região.

A preservação da cavidade bucal do atleta adquire mais importância, pois a falta de mastigação perfeita, motivada por um foco dentário, ausência de dentes, próteses inadequadas, inflamação de canal e/ou a presença de cáries, pode desencadear o aparecimento de lesões em regiões importantes para jogadores de futebol, como os músculos, os joelhos e a cabeça. Além disso, a mastigação deficiente provoca consequências maléficas para o aparelho gastrintestinal do atleta.

Segundo o Dr. Mário Trigo Loureiro, dentista da Seleção Brasileira de Futebol, em 1958, foram extraídos 118 dentes em 33 jogadores daquela seleção, campeã na Suécia. Esse importante depoimento foi dado ao programa "Esporte Espetacular", exibido em 29/3/1998, e retratou a importância da odontologia no futebol.

É sabido que um processo infeccioso instalado num dente e não tratado adequadamente pode causar desde alteração san-

guínea até endocardite bacteriana. Portanto, a avaliação, o tratamento precoce e sua manutenção em futebolistas são a garantia da saúde bucal, tão necessária para o exercício de suas funções.

O principal objetivo deste estudo foi mostrar, por meio de levantamento prospectivo, as alterações odontológicas mais frequentes encontradas em jogadores de futebol.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram analisados 400 prontuários de futebolistas, correspondentes a um período de seis anos. Desses, 353 (88%) eram amadores e 47 (12%) profissionais. Todos eram do sexo masculino, com média de idade de  $16,5 \pm 2,1$  anos (variação de 9 a 20) e  $24,7 \pm 3,6$  anos (variação de 21 a 34), respectivamente, e pertencentes ao quadro de atletas do Departamento de Futebol da Associação Portuguesa de Desportos – SP – Brasil.

Todos os jogadores foram submetidos à avaliação odontológica através de anamnese e exame clínico, que constaram da verificação de possíveis cáries, tártaro, gengivites, pulpites, abscessos, fístulas, aftas, diastema, apinhados, heterotópicos, empactados, exodontias, obturações, próteses, restaurações a serem trocadas e indicação de endodontia. Os seguintes equipamentos foram utilizados durante os procedimentos: espelho clínico e explorador nº 5, da marca *Duflex* em um consultório modelo *MLX-Plus* da marca *Funk*. As radiografias oclusais foram realizadas com filmes da marca *Kodak* no equipamento de raios X, modelo *Spectro II* da marca *Dabi Atlante*.

**Dicionário odontológico:** *endodontia* = tratamento de canal; *ortodontia* = correção dos dentes quando o nervo morre; *abscesso* = inflamação da gengiva e do resto quando o nervo morre; *fístula* = concentração de pus na gengiva junto à borda do dente; é parecida com o abscesso; *diastema* = dentes afastados ou separados; *apinhados* = dentes amontoados; *heterotópicos* = dentes fora do lugar; *empactados* = dentes retidos dentro do osso que não conseguem nascer (erupcionar); *exodontias* = extrações; *blocos* = obturações especiais em metal quando a cárie destruiu o dente e a platina não segura; *roach* = é a prótese, um aparelho para substituir os dentes extraídos; são dentes postiços.

## RESULTADOS

Passaram pela rotina de atendimento na seção de odontologia, num período de seis anos, 400 jogadores de futebol, dos quais 353 (88%) eram pertencentes à categoria amador e 47 (12%), futebolistas profissionais. Ao analisarmos os dois grupos separadamente, os *amadores* apresentaram os seguintes resultados: 283 casos de cáries (71%), 199 tartarectomias (56%), 109 endodontias (27%), 61 gengivites (17%), 51 pulpites (14,5%), 33 abscessos (9%), 21 fístulas (6%) e 10 aftas (3%). Foram encontrados 109 casos (27%) de ortodontias,

**TABELA 1**  
Resultados das alterações odontológicas verificadas em jogadores de futebol da categoria amador (n = 353)

Tártaro	Cáries	Gengivites	Endodontia
199 (56%)	283 (71%)	61 (17%)	51 (14%)
Pulpites	Abscessos	Fístulas	Aftas
51 (14%)	33 (9%)	21 (6%)	10 (3%)
Diastema	Apinhados	Heterotópicos	Empactados
12 (3,5%)	35 (10%)	36 (10,2%)	4 (1%)
Exodontias	Obturações	Próteses	
78 (22%)	41 (11,5%)	72 (20%)	

**TABELA 2**  
Resultados das alterações odontológicas verificadas em jogadores de futebol da categoria profissional (n = 47)

Tártaro	Cáries	Gengivites	Endodontia
17 (36%)	32 (68%)	14 (30%)	11 (23%)
Pulpites	Abscessos	Fístulas	Aftas
6 (13%)	0 (0%)	2 (4%)	2 (4%)
Diastema	Apinhados	Heterotópicos	Empactados
0 (0%)	3 (6%)	3 (6%)	0 (0%)
Exodontias	Obturações	Próteses	
24 (51%)	6 (13%)	23 (49%)	

divididos em: 12 diastemas (3,5%), 35 apinhados (10%), 36 heterotópicos (10,2%) e 4 empactados (1%). Foram realizadas nesses atletas 78 exodontias (22%), 41 obturações (11,5%) e 72 próteses (20%) (tabela 1). Foram quantificadas nos 47 jogadores *profissionais* as seguintes alterações: 32 casos de cáries (68%), 17 tartarectomias (3%), 14 gengivites (30%), 11 endodontias (23%), 6 pulpites (13%), nenhum abscesso (0%), 2 fístulas e aftas (4%), respectivamente. Foram encontrados apenas 6 casos de ortodontias, divididos em: 3 apinhados e 3 heterotópicos (3%), respectivamente. Os profissionais foram submetidos a 24 exodontias (51%), 6 obturações (13%) e 23 próteses (49%) (tabela 2). A profilaxia realizada nos jogadores, amadores e profissionais, foi quantificada em valores numéricos e percentuais (tabela 3).

**Análise estatística:** Foi quantificado o número específico de cada alteração entre os jogadores amadores e profissionais e as respectivas percentagens em cada categoria.

## DISCUSSÃO E COMENTÁRIOS

É importante ressaltar que a odontologia no esporte é uma das disciplinas mais importantes a ser consideradas num grupo multidisciplinar de especialistas em saúde que integram o departamento médico de uma instituição esportiva.

Todavia, são raros os estudos prospectivos publicados que se ocupam em mostrar as alterações mais freqüentes encontradas em atletas, principalmente em jogadores de futebol. Em sua grande maioria, os trabalhos encontrados na literatura abordam aspectos pertinentes ao desenvolvimento de equipamentos para proteções dentárias, lesões traumáticas e/ou ênfase é dada sob o aspecto preventivo, que deve ser desenvolvido por profissionais de saúde envolvidos com os atletas<sup>2-10</sup>. A

**TABELA 3**  
Resultado da profilaxia odontológica realizada entre os futebolistas amadores e profissionais

Profilaxia	
Amadores (n = 353)	Profissionais (n = 47)
148 (42%)	24 (51%)

figura do treinador monitorando a saúde bucal em seus atletas e enviando-os ao odontologista é de suma importância, pois ele pode fazer a ligação dentista-atleta com mais facilidade.

Sem dúvida, essa é uma postura importante que todos devem ter, mas limitante sob o aspecto científico de informação para os profissionais que militam nessa área. É necessário mais trabalho de campo. Pois, só assim, poderemos desenvolver o potencial dessa área para o conhecimento e compreensão melhor das principais causas que dificultam a deficiência profilática dentária em atletas.

O depoimento dado pelo Dr. Mário Trigo Loureiro, dentista da Seleção Brasileira de Futebol, em 1958, veio confirmar, por meio desse estudo, a importância da odontologia, como medida preventiva e/ou profilática, realizada em jogadores de futebol. Em nosso estudo, pudemos observar prevalência maior de cáries, em ambas as categorias de jogadores de futebol, amadores e profissionais.

Contudo, há enorme escassez na literatura sobre estudos que mostram o perfil dentário em atletas de alto rendimento, como é o caso de futebolistas. Fizemos uma pesquisa biblio-

gráfica no período de 1966 a 1997, através dos serviços *Med-line* e *Lilacs*, e não encontramos nenhum trabalho científico, em nosso país, relatando as alterações odontológicas mais frequentes verificadas em atletas futebolistas.

Como ficou claro, a saúde bucal nos atletas amadores em relação aos profissionais, observada neste estudo, deixou muito a desejar. Foi verificada percentagem elevada de tártaro (56%) e cáries (71%) em 199 e 283 casos, respectivamente.

Mais preocupante ainda foi a profilaxia, que atingiu somente 42% dos casos. Portanto, fica evidente que só a atuação do dentista não é suficiente para melhorar os índices de tratamento. É necessária a participação mais efetiva de outros profissionais, principalmente aqueles que estão mais próximos dos atletas, especificamente seus treinadores.

Concluindo, em face do grande número de alterações odontológicas observadas neste estudo, o trabalho procurou descrever nossa realidade e, sobretudo, alertar outras entidades esportivas que trabalham com o futebol sobre a importância da odontologia como medida preventiva e/ou corretiva em jogadores de futebol, sejam eles amadores e/ou profissionais.

#### AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Professor de língua inglesa Humberto Blancato pela correção gramatical do *Abstract*.

#### REFERÊNCIAS

1. Gelb H, Mehta NR, Forgione AG. Relationship of muscular strength to jaw posture in sports dentist. *N Y State Dent J* 1995;61:58-66.
2. Maestrello-de Moya MG, Primosch RE. Orofacial trauma and mouth-protector wear among high school varsity basketball players. *ASDC J Dent Child* 1989;56:36-9.
3. Genovese WJ. Exame clínico em odontologia: princípios básicos. São Paulo: Panamed, 1985.
4. Ranalli DN, Lancaster DM. Attitudes of college football coaches regarding NCCA mouthguard regulations and player compliance. *J Public Health Dent* 1995;55:139-42.
5. Ranalli DN. Prevention of craniofacial injuries in football. *Dent Clin North Am* 1991;35:627-45.
6. Foley GP. Dentist football coaches. *J Am Coll Dent* 1990;57:44-5.
7. Hewson N. Mouthguards and the role sporting team dentists. *Aust Dent J* 1989;34:383 (letter).
8. Creath CJ, Shelton WO, Wright JT, Bradley DH, Feinstein RA, Wisniewski JF. The prevalence of smokeless tobacco use among adolescent male athletes. *J Am Dent Assoc* 1988;116:43-8.
9. Powers JM, Godwin WC, Heintz WD. Mouth protectors and sports team dentists. *J Am Dent Assoc* 1984;109:84-7.
10. Paolli JR, Barthelemy I, Lauwers F, Hezard L, Dodart L, Fabié M. Les fractures de la mandibule chez le sportif. Etude rétrospective de 33 cas. *Médecine Du Sport* 1998;72:4-8.