

OCORRÊNCIA DE INCIDENTES CONTRA A REGIÃO CRÂNIOFACIAL NO FUTEBOL: UM ESTUDO PROSPECTIVO

COLLARES, Kauê¹, BLASS, Cesar Knabach¹, CORREA, Marcos Britto¹, HALLAL, Pedro Curi², DEMARCO, Flávio Fernando¹

¹Faculdade de Odontologia – Universidade Federal de Pelotas

²Faculdade de Educação Física – Universidade Federal de Pelotas
Departamento de Odontologia Restauradora - kauecollares@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, se estima que 120 milhões de pessoas pratiquem futebol no mundo todo,¹ tornando o futebol um dos esportes mais populares. No Brasil, especialmente, o futebol é uma paixão nacional onde milhões de pessoas praticam ou torcem por suas equipes nos campeonatos regionais e nacionais.

Apesar da crença popular que o futebol não é um esporte violento, ele apresenta um alto risco de lesões para os atletas, incluindo as lesões orais e craniofaciais.² Considerando que o cabeceio é uma ação essencial do jogo de futebol, é possível prever que muitos incidentes contra a cabeça e a face irão ocorrer durante a prática desse esporte. De fato, de 4 a 20% das lesões ocorridas no futebol são por conta de ferimentos na cabeça,² ocorrendo, na maioria dos casos, como consequência do choque cabeça-cabeça ou cabeça-cotovelo.³

Na Europa, o futebol é responsável por 50% dos relatos de traumatismos orofaciais no esporte⁴, havendo uma escassez de estudos do Brasil. Neste contexto, a análise da ocorrência e dos mecanismos que levam a traumas craniofaciais é essencial para compreender como prevenir a incidência desse tipo de lesão. O objetivo deste estudo foi avaliar, por meio de análise por vídeo, a ocorrência de incidentes envolvendo a região craniofacial durante jogos do campeonato brasileiro de futebol profissional. Além disso, foram analisados os principais mecanismos que levam a estes incidentes e a sua associação com a gravidade dos mesmos.

2. METODOLOGIA

Para analisar os incidentes com ocorrência ou risco potencial de ocorrência de lesão, três jogos de cada uma das 38 rodadas do campeonato brasileiro de futebol profissional de 2009 foram selecionados aleatoriamente para análise (totalizando 114 jogos). As partidas foram analisadas por gravações de vídeo disponibilizadas na internet pela Rede Globo de Televisão um dia após o término de cada rodada. Cada partida foi gravada por pelo menos cinco câmeras. Os incidentes/lesões foram classificados de acordo com o tipo de lesão, a região da cabeça/face afetada, o agente causador, o tipo de ação causadora, a posição do jogador afetado, a zona de campo onde ocorreu o incidente, o tempo de jogo e gravidade do mesmo. Os tipos de lesões foram classificados como batida, laceração e fratura. Nos casos com mais de um tipo de lesão foi considerada aquela com maior gravidade. O diagnóstico de fratura foi definido por consulta ao departamento médico do clube ou pelo site do clube na internet, sempre que o contato direto com o clube não foi possível. Esses contatos foram realizados quando um jogador era substituído do jogo devido a um incidente/lesão com suspeita de fratura identificada pela análise do vídeo. O local afetado foi dividido em cabeça e face. Já a face foi categorizada em terços: o terço superior, a partir do osso frontal até o limite superior da órbita ocular, o terço médio,

a partir do arco zigomático até o lábio superior e o terço inferior, dos lábios inferiores até a região inferior da mandíbula. O agente causador foi definido como a parte do corpo do oponente ou elemento de jogo (solo ou bola) que causou o incidente. O tipo de ação foi dicotomizada como intencional ou acidental, enquanto as posições dos jogadores consideradas foram goleiro, zagueiro, meio campo e atacante. O campo de jogo foi dividido em três zonas - defesa, meio campo e ataque. O tempo de jogo foi avaliado de forma contínua e, posteriormente, classificado em seis partes (cada metade do jogo foi dividida em terços). A gravidade do incidente foi classificada como baixa, quando o jogador estava na grama por pelo menos 15 segundos depois de ser atingido, ou parecia estar com dor, mas não recebeu qualquer tipo de assistência médica; moderada, quando o jogador recebeu atendimento médico fora do campo, mas voltou ao jogo; e grave quando, depois de receber atendimento médico, o jogador foi substituído do jogo devido ao incidente/lesão. A decisão do árbitro foi categorizada em "sem falta", "falta a favor do jogador lesionado", "falta contra o jogador lesionado", "cartão amarelo" e "cartão vermelho". Dois observadores distintos, previamente treinados, assistiram aos jogos completos. Os dados obtidos foram comparados entre os observadores após a análise de cada jogo e, em caso de discordância sobre alguns dos critérios avaliados, o coordenador do estudo foi consultado para discutir o incidente específico. Sete incidentes (3,1%) apresentaram algum tipo de discordância e, nestes casos, um consenso foi alcançado depois de uma nova observação do incidente pela equipe da pesquisa. O número de incidentes envolvendo a região craniofacial foi quantificado por jogo e por 1000 horas jogadas. O total de horas jogadas por jogo foi calculada da seguinte forma: 22 jogadores \times 90 minutos = 33 horas por partida. Para obter uma análise mais realista da ocorrência de incidentes com a posição do jogador, foi utilizado um coeficiente de correção considerando a formação de uma equipe no esquema 1:4:4:2, o mais usual no Brasil. Foram calculadas as frequências absolutas e relativas e intervalos de confiança de 95% para todas as variáveis coletadas. O Teste Exato de Fisher foi utilizado na análise de associações ($p \leq 0,05$).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 114 jogos selecionados para serem analisados, apenas um foi excluído pelo fato de a gravação do jogo completo não estar disponível. Do total de 113 partidas assistidas, foram analisadas quase 170 horas ou 10.170 minutos de jogo. A avaliação de incidentes através da análise de vídeo é um método subjetivo e qualitativo que tem sido utilizado recentemente para elucidar em detalhes os mecanismos de incidentes durante a prática de futebol.^{5, 6, 7, 8} Apesar de os incidentes não serem considerados lesões, por definição, eles representam um risco potencial de ocorrência de lesão,⁵ e a análise dos mecanismos que envolvem estes incidentes é extremamente importante para entender e prevenir a ocorrência de lesões durante a prática do futebol.

Considerando todos os jogos, em 95 (84,1%) deles ocorreu pelo menos um incidente craniofacial. Destes, 41,9% apresentaram um incidente, 28,2% dois, 17,2% três, 7,9% quatro e 4,8% mais de cinco incidentes. O número de incidentes craniofaciais observado foi de 227 (2,0 incidentes por jogo), uma taxa de 60,9 por 1.000 horas jogadas. Do total de incidentes envolvendo a região craniofacial, as batidas foram os mais comuns [91,2% IC 95% (86,7-94,5)], seguidos pelas lacerações [8,4 (5,1-12,8)]. A cabeça [30,0 (24,1-36,4)] e o terço médio da face [28,6 (22,8-35,0)] foram os locais mais afetados, enquanto os membros superiores (braços, cotovelos e ombros) foram os agentes causadores mais comuns [59,4 (52,8-65,9)]. A maioria dos incidentes foi

classificada como acidentais [89,9 (85,2-93,5)] e o meio do campo foi a zona onde a maioria destes incidentes ocorreram [47,1 (40,5-53,8)]. Os atacantes foram os jogadores mais frequentemente envolvidos em incidentes craniofaciais [15,8 (11,4-21,3)], o que aconteceu com mais frequência no terço final de cada metade da partida. Mais de cinquenta por cento das decisões tomadas pelo árbitro foi "sem falta" [52,9 (46,1-59,5)].

A análise dos fatores que influenciam a gravidade do incidente (tabela 1) mostra que os goleiros foram os atletas mais expostos a incidentes moderados / graves. Da mesma forma, os incidentes causados por choque com os membros inferiores que ocorreram na zona de defesa do campo tendem a ser os mais graves. Além disso, os incidentes no terço superior da face foram mais graves quando comparados com outras partes da face e na cabeça, enquanto os jogadores que sofreram laceração tiveram uma maior necessidade de assistência médica durante a partida. Os impactos cabeça-cotovelo têm sido descritos na literatura como a ação com maior potencial para levar a injúria na cabeça ou na face.⁹ Embora nossos achados estejam parcialmente de acordo com esta informação, uma vez que os membros superiores foram os agentes que causaram mais incidentes, a gravidade do incidente foi maior quando causada pelos membros inferiores.

Tabela 1. Associação entre as variáveis de interesse e a gravidade dos incidentes durante os jogos do campeonato brasileiro de futebol profissional (n=227).

| Variável | Gravidade dos Incidentes | | | P-value |
|----------------------------|--------------------------|-----------|-----------|---------|
| | Baixa | Média | Alta | |
| Posição do Jogador | | | | 0.008* |
| - Goleiro | 6 (40.0) | 8 (53.3) | 1 (6.7) | |
| - Lateral esquerdo/direito | 23 (62.2) | 13 (35.1) | 1 (2.7) | |
| - Zagueiro | 28 (75.7) | 9 (24.3) | 0 (0.0) | |
| - Meio campo | 55 (83.3) | 8 (12.1) | 3 (4.5) | |
| - Atacante | 51 (70.8) | 20 (27.8) | 1 (1.4) | |
| Agente Causador | | | | 0.003* |
| - Cabeça | 21 (60.0) | 14 (40.0) | 0 (0.0) | |
| - Membros superiores | 109 (80.7) | 24 (17.8) | 2 (1.5) | |
| - Membros inferiores | 22 (53.7) | 15 (36.6) | 4 (9.8) | |
| - Bola | 8 (61.5) | 5 (38.5) | 0 (0.0) | |
| - Solo | 3 (100.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | |
| Tipo da Ação | | | | 0.38* |
| - Acidental | 145 (71.1) | 54 (26.5) | 5 (2.4) | |
| - Intencional | 18 (78.3) | 4 (17.4) | 1 (4.3) | |
| Zona do Campo | | | | 0.003* |
| - Defesa | 36 (56.2) | 26 (40.6) | 2 (3.1) | |
| - Meio campo | 86 (80.4) | 17 (15.9) | 4 (3.7) | |
| - Ataque | 41 (73.2) | 15 (26.8) | 0 (0.0) | |
| Local do Incidente | | | | 0.27* |
| - Cabeça | 49 (72.1) | 16 (23.5) | 3 (4.4) | |
| - Terço superior da face | 24 (54.5) | 20 (45.4) | 0 (0.0) | |
| - Terço médio da face | 49 (75.4) | 14 (21.5) | 2 (3.1) | |
| - Terço inferior da face | 41 (82.0) | 8 (16.0) | 1 (2.0) | |
| Tipo de Injúria | | | | ≤0.001* |
| - Batidas | 156 (75.4) | 46 (22.2) | 5 (2.4) | |
| - Lacerações | 7 (36.8) | 12 (63.2) | 0 (0.0) | |
| - Fraturas | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 1 (100.0) | |

*Teste Exato de Fisher

Apesar de relativamente em pequeno número, os incidentes entre cabeça e membros inferiores têm o potencial de causar lesões graves na face e na cabeça.

Este estudo demonstra que quase metade destes incidentes foram classificados como moderados ou graves. Além disso, os goleiros tendem a sofrer os incidentes mais graves, quando comparado com posições de outro jogador. Isso pode ser atribuído ao fato de que esses jogadores estão mais expostos aos choques entre a cabeça e as pernas do adversário devido à necessidade de se jogarem ao chão, sendo isso uma parte do seu papel no jogo.

Embora os atacantes sejam os mais afetados por incidentes na cabeça, a zona do campo, onde a maioria dos incidentes ocorreu foi o meio-campo. Provavelmente isso seja resultado, como descrito por Andersen et al. (2004)⁶, da "guerra no meio de campo", onde o objetivo é ganhar a bola quando o adversário está atacando e, assim, está defensivamente desequilibrado, ou para parar o adversário que ganhou a bola e está explorando o "contra-ataque". Atacantes, zagueiros e meio campos desempenham um papel importante nesta "guerra". Considerando a gravidade dos incidentes, a zona de defesa foi a mais afetada provavelmente porque os atacantes são mais agressivos quando estão perto do gol.

Apesar das melhorias nos equipamentos de proteção, como protetores bucais e de cabeça, é raro ver um jogador de futebol usando qualquer tipo de equipamento para este fim. Assim, para obter uma redução na ocorrência de injúrias envolvendo a cabeça e a face, parece mais plausível promover o cumprimento das regras do jogo e o espírito do "fair play" entre atletas e árbitros.

4. CONCLUSÃO

Este estudo confirma que a prática do futebol apresenta um elevado número de incidentes contra a cabeça e face, que podem levar a lesões nos atletas.

O cumprimento das regras do jogo e o espírito do "fair play" entre atletas e árbitros parece ser a melhor estratégia para reduzir o número de incidentes.

O uso de equipamentos de proteção poderia ser levado em conta pelos jogadores que estão em posição de risco, como os goleiros e os outros jogadores que estão envolvidos na zona de defesa.

5. REFERÊNCIAS:

1. Putukian M. **Heading in soccer: is it safe?**. Curr Sports Med Rep 2004;3:9-14.
2. Lohnes JH, Garrett WE, Monto RR. Soccer. **Sports injuries: mechanisms, prevention, treatment**. In: Fu FH, Stone DA, editors. Baltimore (MD): Williams and Wilkins, 1994.
3. Papakosta V, Koumoura F, Mourouzis C. **Maxillofacial injuries sustained during soccer incidence, severity and risk factors**. Dent Traumatol 2008;24:193-196.
4. Tozoglu S, Tozoglu U. **A One-year Review of Craniofacial Injuries in Amateur Soccer Players**. J Craniofac Surg 2006;17:825-827.
5. Andersen TE, Larsen Ø, Tenga A, et al. **Football incident analysis: a new video based method to describe injury mechanisms in professional football**. Br J Sports Med 2003;37:226-232.
6. Andersen TE, Árnason A, Engebretsen L, et al. **Mechanisms of head injuries in elite football**. Br J Sports Med 2004;38:690-696.
7. Arnason A, Tenga A, Engebretsen L, et al. **A prospective video-based analysis of injury situations in elite male football: football incident analysis**. Am J Sports Med 2004;32:1459-1465.
8. Rahnema N, Reilly T, Lees A. **Injury risk associated with playing actions during competitive soccer**. Br J Sports Med 2002;36:354-359.