

Victor Menossi Rodrigues

INCIDÊNCIA DAS LESÕES NO FUTEBOL AMERICANO: uma revisão
narrativa

Belo Horizonte

2015

Victor Menossi Rodrigues

**INCIDÊNCIA DAS LESÕES NO FUTEBOL AMERICANO: uma revisão
narrativa**

Monografia apresentada ao curso de Pós
Graduação em Fisioterapia aplicada a
Ortopedia da Universidade Federal de Minas
Gerais como requisito parcial para obtenção do
título de Especialista em Ortopedia.

Orientador: Fabiano Botelho Siqueira

Belo Horizonte

2015

RESUMO

Introdução: O futebol americano é um esporte de contato que é jogado em um campo semelhante ao de futebol, com onze jogadores para cada lado como o futebol, é um esporte que surgiu de uma variação do rugby e que exige dos seus praticantes: velocidade, agilidade, capacidade tática e força bruta já que os jogadores se empurram, bloqueiam e perseguem uns aos outros, tentando fazer avançar uma bola em um território. As demandas fisiológicas do jogo de futebol americano são complexas, exigindo sempre o máximo das capacidades físicas dos seus jogadores por jogada. Considerando as diferenças nas aptidões e habilidades, condições do solo, padrões de arbitragem e atitudes de agressão e violência, as taxas de lesões podem ser mais elevadas em jogadores amadores de futebol americano. **Objetivo:** o objetivo deste estudo é relatar as lesões que acometem os jogadores de futebol americano. **Desenvolvimento:** Lesões ligamentares do tornozelo são as lesões mais comuns que ocorrem, independentemente do esporte ou tipo de exposição, Concussões e lesões do LCA eram outras lesões de alto perfil que ocorreram com menos frequência, mas muitas vezes carregam mais consequências significativas para a saúde. **Conclusão:** Lesões são comuns em esportes de contato como o futebol americano, porém a grande maioria delas não gera nenhum risco a saúde física do atleta a não ser em longo prazo quando excessos de pancadas na cabeça podem levar a maiores problemas do sistema nervoso central. Lesões no joelho e tornozelo são mais comuns nos atletas, porém o número de cirurgias é considerado baixo para o tipo de esporte.

Palavras-chave: Futebol Americano. Esportes de contato. Lesões.

ABSTRACT

Introduction: Football is a contact sport that is played on a field similar to football, with eleven players on each side like football is a sport that grew out of a rugby variation and that requires its practitioners: speed, agility, tactical ability and brute force as players jostle, block and chase each other, trying to advance a ball into a territory. The physiological demands of football game are complex, always demanding the maximum of the physical abilities of your players in a row. Considering the differences in skills and abilities, soil conditions, refereeing standards and attitudes of aggression and violence, injury rates may be higher in amateur football players. **Objective:** the objective of this study is to report injuries that affect football players. **Development:** Ankle ligament injuries are the most common injuries that occur, regardless of the sport or type of exposure, Concussions and ACL injuries were other high-profile injuries that occurred less frequently, but often carry most significant health consequences. **Conclusions:** Injuries are common in contact sports such as football, however the vast majority of them do not generate any risk to physical suade athlete unless long-term when excesses of blows to the head can lead to greater central nervous system problems. Knee injuries and ankle are more common in athletes, however the number of surgeries is considered low for the type of sport.

Keywords: American football. Contact sports. Injuries.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	5
2. DESENVOLVIMENTO.....	7
3. CONCLUSÃO.....	12
REFERÊNCIAS.....	13

1 INTRODUÇÃO

O futebol americano é um esporte de contato que é jogado em um campo semelhante ao de futebol, com onze jogadores para cada lado como o futebol, é um esporte que surgiu de uma variação do rugby e que exige dos seus praticantes: velocidade, agilidade, capacidade tática e força bruta já que os jogadores se empurram, bloqueiam e perseguem uns aos outros, tentando fazer avançar uma bola em um território.

Os Jogadores se envolvem em disputas que inclui frequentes períodos de atividade de alta intensidade (corrida, trote, lançamento da bola, tackle) separados por períodos de baixa intensidade (caminhando). As demandas fisiológicas do jogo de futebol americano são complexas, exigindo sempre o máximo das capacidades físicas dos seus jogadores por jogada. O jogo é disputado em quatro tempos de 15 minutos, separados por um intervalo de 15 minutos. Esse esporte impõe frequente e poderoso contato corporal, expondo potencialmente os jogadores a um grande número de lesões. Considerando as diferenças nas aptidões e habilidades, condições do solo, padrões de arbitragem e atitudes de agressão e violência, as taxas de lesões podem ser mais elevadas em jogadores amadores de futebol americano.

O esporte no Brasil começou a ser praticado de forma amadora, sem o uso das proteções obrigatórias, em quadras de areia ou em praias. Há cerca de 5 anos, as equipes começaram a pensar em importar os equipamentos e jogar na grama. Começava então a evolução do Futebol Americano no Brasil. Em 2009 aconteceu o primeiro campeonato nacional com todos os equipamentos obrigatórios que contou com 8 equipes. Em 2012 a AFAB (Associação brasileira de futebol americano) organizou o primeiro Campeonato Brasileiro de Futebol Americano com a participação de 35 (trinta e cinco) equipes de 15 (quinze) estados brasileiros. Em 2009, 2010 e 2011, os campeonatos nacionais foram geridos por ligas independentes (LBFA – Liga Brasileira de Futebol Americano, Torneio Touchdown e LINEFA).

A partir de 2013 foi criada a CBFA – Confederação Brasileira de Futebol Americano, responsável pela realização dos campeonatos nacionais. A Confederação brasileira agrega as modalidades masculina e feminina com

competições na grama, praia e flag(jogo sem contato). Segundo levantamentos no Brasil existe mais de 50 equipes totalmente equipadas, totalizando mais de 5.000 atletas pelo país.

Recentemente o Brasil disputou sua primeira copa do mundo de futebol americano chancelado pela IFAF (international federation of American Football).

É importante conhecer a incidência de lesões na prática do futebol americano em jogadores do esporte amador, pois possibilita classificar as lesões mais frequentes quanto ao risco, situações associadas ou predisponentes, o que permitirá elaborar programas de prevenção e tratamento, podendo assim evitar sequelas maiores aos praticantes do esporte

2 DESENVOLVIMENTO

Lesão em esportes de contato é inevitável e o futebol americano é conhecido por ter uma alta incidência de lesões durante a sua prática, tanto nos treinos como nos jogos. A NCAA relata uma probabilidade de 46,6% de um jogador de futebol americano sofrer qualquer lesão durante um ano de participação no futebol americano em nível universitário nos Estados Unidos. (KARPAKKA, 1993) Neste mesmo período de 1 ano, contando a pré-temporada e uma temporada completa 16,4% dos jogadores sofrem uma lesão que poderia ser considerada como moderada ou grave. Dos feridos, 22,3% ocorreram em situações de não-contato. A cirurgia foi necessária em 25% dos casos, enquanto que desses 25% somente 8,5% dos pacientes foram operados. Os pacientes neste relatório foram tratados por vários médicos e, portanto, os critérios para a tratamento cirúrgico pode ter variado. (KARPAKKA, 1993)

Embora houvesse mais lesões durante os jogos, nenhuma diferença significativa foi encontrada na ocorrência de lesões graves que causam deficiência de mais de 3 semanas durante os jogos ou treinos, pois grande parte do treino ,normalmente, incluem contato completo, a inexperiência dos atletas em níveis mais baixos, e velocidade e força em níveis mais elevados pode contribuir para o fato de que o risco de lesão era semelhante em todos níveis de jogos e treinos.(KARPAKKA, 1993) Jogadores ofensivos correm mais o risco de sofrerem lesões do que jogadores de defesa, Aqueles que afirmam que é mais seguro para jogar no ataque do que defesa pode estar se referindo aos relatórios que de risco de lesão catastrófica é maior para jogadores de defesa. Running backs e linebackers tiveram o maior número de lesões, isto não é surpreendente, porque running backs são jogadores que carregam a bola com frequência sendo assim estão mais suscetíveis a levarem tackles, e já que os tackles são mais frequentemente realizados por linebackers os mesmos também apresentam maior risco de lesão. (MCINTOSH *et al.*, 2005).

De acordo com Hootman *et al.* (2007) a extremidade inferior foi responsável por mais da metade de todas as lesões relatadas nesta amostra, entorses de ligamento do tornozelo parece ser um problema comum em todos os níveis do futebol americano, como eles fazem-se 14,8% de todas as lesões

relatadas na NCAA. Lesões ligamentares do tornozelo são as lesões mais comuns que ocorrem, independentemente do esporte ou tipo de exposição (jogo ou prática), essas lesões representaram 14,8% de todas as lesões relatadas no intervalo de uma temporada, em 1999, 23% dos quadros de entorses de tornozelo foi classificada de moderada a graves. Apesar de apenas 1 em cada 5 lesões ligamentares do tornozelo resultou em mais de dez dias de perda de tempo (um marcador de gravidade da lesão), se mesmo uma pequena proporção dessas lesões resulta em morbidade a longo prazo ou deficiência. (HOOTMAN, *et al.*,2007)

Concussões e lesões do LCA eram outras lesões de alto perfil que ocorreram com menos frequência, mas muitas vezes carregam mais consequências significativas para a saúde. As taxas dessas últimas duas lesões, especialmente concussões, aumentaram significativamente durante o período de temporada regular. Este aumento pode representar uma combinação de um aumento real em ocorrências, bem como uma maior consciência dos sintomas e consequências associadas com a lesão (por exemplo, viés de atenção). (HOOTMAN, *et al.*,2007)

No geral, lesões do LCA, independentemente do mecanismo, representaram apenas cerca de 3% a 5% de todas as lesões, mas 88% dessas lesões resultaram em mais de dez dias de afastamento de todas atividades. A taxa de lesão do LCA cresceu 1,3% ao ano em média, durante o período de uma temporada. Em conjunto com o aumento da consciência clínica dessas lesões é o aumento do uso e de ferramentas de diagnóstico, tais como a ressonância magnética. Embora grave (conforme medido pelo período de afastamento, a dor, incapacidade e custos) tanto em termos de frequência, lesões do LCA não são constatadas como uma "epidemia". De fato, a probabilidade real de acontecer uma lesão do LCA e considerada um evento raro. As taxas de lesão do LCA na NCAA variam 0,02-0,33 por 1000, o que também indica que lesões do LCA são relativamente raros. Compare isso com as taxas de entorse do ligamento do tornozelo discutidas acima (intervalo: 0,14-1,34 por 1000). (HOOTMAN, *et al.*,2007)

No futebol americano as taxas de lesões dos ligamentos do tornozelo a partir de uma entorse e mais elevado do que o que se relaciona com a taxa de lesão do LCA. Uma interpretação destes dados, como observado anteriormente, é que a pesquisa de prevenção de lesões deve se concentrar mais em lesões de membros inferiores em geral, e não apenas em lesões de estruturas anatômicas específicas. Esta abordagem exigiria, no entanto, que os fatores de risco que são comuns a todos (ou a maioria) lesões dos membros inferiores e desenvolver intervenções para lidar com esses fatores. (HOOTMAN, *et al.*,2007)

Segundo Molinari *et al.* (2010) um mecanismo comum de lesão para todos os esportes de contato em situação de risco é uma força de compressão axial para o topo da cabeça com o pescoço levemente flexionado. Este mecanismo pode levar a fratura de vértebra cervical e/ou tetraplegia em qualquer esporte, especialmente em esportes de contato como o futebol americano com manobras de desarme em que o pescoço e a região cervical fica exposto e corre serio risco de lesão. Existem jogadores com fatores de risco predisponentes para lesão neurológica quando se pratica um esporte de contato como o futebol americano. Estes jogadores mostram perda da lordose cervical normal junto com estenose congênita do canal vertebral, há evidências de presenças anomalias cervicais pós-traumáticas após participação em esportes de contato como o futebol americano.

Fraturas da coluna cervical com lesão medular têm sido bem descrito em jogadores de futebol americano a partir do ensino médio até em atletas universitários. Lesões catastróficas com morte tem incidência foi de 1 por 100.000 jogadores do ensino médio. Tetraplegia permanente ocorreu em 0,5 por 100.000 jogadores de futebol americano no ensino médio. O tackle realizado por jogadores na defesa foi o mecanismo predominante de lesão causando tetraplegia. Apenas 3,3 por 100.000 jogadores experimentaram neuropraxia transitória na medula cervical. Além de lesões em hiperflexão e hiperextensão, forças axiais foram encontradas serem capaz de causar neuropraxia cervical. A incidência de eventos tetraplégicos entre o ensino

médio e jogadores de futebol americano da faculdade é de aproximadamente 6 por ano, com maior incidência no nível universitário. (MOLINARI *et al.*, 2010).

A existência de persistentes sintomas de concussões tem sido uma condição médica identificada há mais de 200 anos. Há um risco aumentado de doenças neurodegenerativas entre atletas de esporte de contato, aumentando assim o risco de doenças neurodegenerativas entre jogadores de futebol americano. Atletas aposentados desenvolveram características de demência, como sintomas de Parkinson. Múltiplos danos na cabeça era a explicação mais plausível para as neuroses de pós-concussão e assim desenvolver a encefalopatia traumática crônica. (LEHMAN, 2013) Lehman (2013) identificou que a encefalopatia traumática crônica era uma condição progressiva e irreversível que progredia de forma constante, mesmo após a exposição da cabeça com o trauma já houver cessado. A encefalopatia traumática crônica tem exemplificado por diversas vezes parkinsonianos ou demência como sintomas de repetidos golpes na cabeça.

Dentre todas as lesões citadas, todos os artigos citam com mais incidência lesões na região de cabeça e pescoço como as que mais ocorrem e as que mais causam limitação e afastamento do atleta de suas atividades como treinos e jogos. Os eventos de concussão apresentaram uma taxa de 5% a 18% das lesões relatadas no período de uma temporada, em que 14% desses quadros restringiu a participação para dez dias ou mais dos atletas. A taxa de concussão apresenta um aumento significativo de 7%, em média, ao longo das últimas cinco temporadas. Esta tendência pode refletir um aumento real no número de eventos devido a melhoria da identificação do quadro de concussão (melhor sensibilização e diagnóstico) nos últimos anos. Mesmo lesões cerebrais traumáticas leves podem ter efeitos a longo prazo; por isso, é extremamente importante identificar potenciais intervenções de prevenção para esta lesão, como o uso de capacetes e protetores bucais pelos atletas. (HOOTMAN, *et al.*, 2007)

Atualmente em jogos da NFL um atleta que durante uma partida for diagnosticado com um quadro de concussão, o mesmo é retirado da partida e fica impossibilitado de retornar aos treinos e jogos até que uma comissão

médica da NFL avalie a condição do mesmo para que ele esteja apto a retornar à prática esportiva, sendo assim o mesmo tem que ficar uma semana afastado no mínimo para garantir a segurança do atleta.

3 CONCLUSÃO

Lesões são comuns em esportes de contato como o futebol americano, porem a grande maioria delas não gera nenhum risco a suade física do atleta a não ser em longo prazo quando excessos de pancadas na cabeça podem levar a maiores problemas do sistema nervoso central. Lesões no joelho e tornozelo são mais comuns nos atletas, porem o numero de cirurgias é considerado baixo para o tipo de esporte. As lesões podem acontecer tanto em jogos como em treinos se o mesmo mantiver o mesmo nível de contato, praticantes inexperientes, em fase de aprimoramento tem a mesma chance de se lesionarem como se fossem atletas experientes em velocidade e força máxima. Esses dados destacam fatores potencialmente modificáveis que, se através de iniciativas de prevenção de lesões, podem ser capaz de reduzir as taxas de lesões no futebol americano praticado no Brasil.

REFERÊNCIAS

BRASIL O PAIS DO FA. Disponível em:
<http://www.lbfa.com.br/artigos/historia/brasil-o-pais-do-fa> Acesso em: 08 out. 2015.

FUTEBOL AMERICANO NO BRASIL. Disponível em:
<<http://www.efdeportes.com/efd102/futebol.htm>> Acesso em: 08 out. 2015.

HISTORIA DO FUTEBOL AMERICANO NO BRASIL. Disponível em
<http://www.touchdown.com.br/biblioteca/historia-do-futebol-americano-no-brasil> Acesso em: 08 out. 2015.

HOOTMAN J.M., DICK R. ANGEL J. Epidemiology of Collegiate Injuries for 15 Sports: Summary and Recommendations for Injury Prevention Initiatives. **J Athl Train**, v.42, p.311-319. Apr-Jun, 2007.

INJURY STATS. Disponível em:
<http://www.nfl.com/stats/player?seasonId=2015&seasonType=REG&Submit=Go> acesso em 08 out.2015.

KARPAKKA J. American football injuries in Finland. **Br J Sp Med** v.27, 1993.

LEHMAN E.J. Epidemiology of neurodegeneration in American-style professional football players. **Alzheimers Res Ther.** v.22, p5-34, Jul. 2013.

MCINTOSH A. S.; MCCRORY P. Preventing head and neck injury. **Br j Sp Med** v.39, p.314-318, 2005.

MOLINARI, ROBERT., MOLINARI W.J. Cervical Fracture With Transient Tetraplegia in a Youth Football Player: Case Report and Review of the Literature. **J Spinal Cord Med.** v.33, p.163–167, Apr., 2010.