



ANÁLISE DO PADRÃO E DO MECANISMO DAS LESÕES DE JOELHO NOS JOGOS DE FUTEBOL

Introdução: O futebol é o esporte mais popular em todo o mundo, com aproximadamente 265 milhões de jogadores profissionais e amadores. A maioria dos estudos sobre lesões no futebol focaram em jogadores profissionais, pois eles têm maior tempo de exposição à atividade. No entanto, a maior parte dos jogadores de futebol o praticam de forma recreativa. Objetivo: Realizar um estudo epidemiológico retrospectivo das lesões sustentadas em jogadores de futebol amadores na Espanha durante o período de 2010 a 2011.

Desenho do estudo: Estudo epidemiológico descritivo.

Métodos: Quaisquer lesões que tenham ocorrido em 134.570 indivíduos que jogam futebol de forma recreativa (idades entre 18 e 55 anos), e que estão registrados na Federação Espanhola de Futebol, foram relatadas para a equipe médica da entidade. Um questionário médico padronizado, baseado no centro de pesquisas médicas (F-MARC) da Federação Internacional de Futebol (FIFA), geralmente utilizado para coleta dos dados sobre lesões relacionadas ao esporte, foi empregado para classificar as lesões conforme seu tipo, sua gravidade, sua localização e seu tratamento.

Resultados: Foram relatadas 15.243 lesões, com média de 0,11 lesão por jogador por ano. Do total, 67,2% foram classificadas como lesões que resultaram em perda de tempo, enquanto 32,7% delas necessitaram seguimento médico. A maioria das lesões levaram à perda de, pelo menos, um jogo (87%), e apenas 2,5% foram lesões recorrentes. A taxa de lesões a cada 1.000 horas jogadas foi o dobro durante as partidas (1,15/1.000 horas) em comparação com os treinamentos (0,49/1.000 horas). Do total de lesões relatadas, 7,7% foram em goleiros, 24,2% em atacantes, 33,8% em zagueiros e 34,3% em meio-campistas. As articulações do joelho (29,9%) e as do tornozelo (12,4%) foram os locais do corpo mais lesionados, enquanto que distensão e ruptura de ligamentos representaram 32,1% do total de lesões. Jogadores amadores mais velhos (idade \geq 30 anos) tiveram maior número de lesões por ano e por cada 1.000 horas jogadas do que aqueles mais jovens.

Conclusão: O risco de lesão no futebol amador é menor do que o observado em jogadores profissionais. As lesões mais comuns em amadores são as dos ligamentos dos joelhos. Pesquisas adicionais são necessárias para investigar formas de reduzir a incidência de lesões no futebol amador.

Abstract retirado do artigo Herrero H, Salinero JJ, Del Coso J. *Injuries among Spanish male amateur soccer players: a retrospective population study.* Am J Sports Med. 2014;42(1):78-85.

ANÁLISE DO PADRÃO E DO MECANISMO DAS LESÕES DE JOELHO NOS JOGOS DE FUTEBOL

INTRODUÇÃO

O futebol é o esporte com maior popularidade e mais praticado no Brasil e no mundo^{1,2}. Apesar da percepção de que o futebol é um esporte seguro, ele é uma das causas mais comuns de lesões, tanto em adultos como em crianças e adolescentes². É importante notar que mais de 99% dos jogadores de futebol são amadores².

As lesões decorrentes do futebol ocorrem principalmente nos membros inferiores, comprometendo, sobretudo, as articulações do joelho e as do tornozelo, assim como os músculos da coxa^{2,3}.

Um grande estudo retrospectivo espanhol com mais de 130 mil indivíduos praticantes amadores de futebol, com idades entre 18 e 55 anos, mostrou a incidência de 0,11 lesão por ano, sendo mais frequente nos indivíduos com mais de 30 anos de idade (0,14 lesão por ano; $p < 0,05$)². A grande maioria das lesões foram novas (97,5%), enquanto 2,5% foram ocorrências recorrentes. Apenas 8,2% delas necessitaram de cirurgia².

MECANISMO DAS LESÕES DO JOELHO

Aproximadamente 70% das lesões foram em membros inferiores, sendo que 30% do total delas ocorreram no joelho, sendo essa a parte do corpo mais frequentemente lesionada². Os ligamentos foram as estruturas anatômicas do joelho mais frequentemente comprometidas².

Os ligamentos mais acometidos foram o cruzado anterior e o colateral lateral, enquanto o ligamento cruzado posterior foi o menos atingido². Além disso, outros estudos observaram que, frequentemente, a lesão do ligamento cruzado anterior (LCA) é acompanhada pela lesão de menisco⁴.

A maioria das lesões do LCA ocorrem sem contato com outro atleta, porém também podem ocorrer estiramento ou ruptura das fibras do LCA a partir de um trauma direto do joelho⁴. Os me-

canismos mais comuns de lesão do LCA incluem⁴:

- Mudança de direção ao correr;
- Impacto no chão após um salto em extensão completa (ou quase completa);
- Giro do joelho em extensão completa e com pé fixo;
- Manobras de corte/drible combinadas com desaceleração.



Ref.: banco de imagens da editora

Essas situações envolvem posicionamentos em valgo e varo do joelho, movimentos de rotação interna e externa e força de translação anterior⁴. A lesão do joelho ocorre pela combinação de movimentos; porém, a força de translação, possivelmente, é a mais importante na lesão do LCA, especialmente se houver flexão do joelho de 20° a 30°⁴. Ainda, foi demonstrado que, na lesão do LCA, o centro de massa corporal está deslocado para trás da área em que os pés estão apoiando no chão⁴.

Existem elementos intrínsecos e extrínsecos que aumentam o risco de lesão do LCA. Entre os fatores extrínsecos, destaca-se a prática do esporte em superfícies rígidas⁴.

Embora não haja evidências contundentes de que o fator anatômico, considerado um elemento intrínseco, aumente diretamente o risco de lesão do LCA, é possível que algumas circunstâncias estejam associadas ao aumento do risco, como: maior índice de massa corpórea, maior frouxidão ligamentar, deslocamento anterior da pele e genó recurvato⁴.

Também devem-se considerar maior ângulo

do quadríceps (Q) (ângulo formado por uma linha direcionada da espinha íliaca anterossuperior à patela central, e uma segunda linha da patela central ao tubérculo tibial), menor *notch* intercondilar, pronação do pé/queda do navicular e fadiga muscular⁴.

A lesão do ligamento colateral lateral (LCL) é causada por trauma direto na região anteromedial do joelho, ou, na ausência de contato, por mudança súbita de direção, com o joelho em varo ou quando há hiperextensão. A LCL pode ocorrer isoladamente ou em associação à lesão de outros ligamentos do joelhos⁵.

A lesão do ligamento cruzado posterior (LCP) ocorre a partir das seguintes circunstâncias⁶:

- Força direcionada posteriormente sobre um joelho flexionado;
- Queda sobre um joelho flexionado com o pé em flexão plantar e com o tubérculo tibial atingindo o chão primeiro, direcionado uma força posterior para a tíbia proximal;
- Força anterior sobre a tíbia anterior com o joelho hiperestendido e o pé em flexão plantar;
- Hiperextensão forçada do joelho com o pé em flexão dorsal (ex.: força externa aplicada ao aspecto anteromedial do joelho, resultando em uma força de hiperextensão em varo).



Ref: banco de imagens da editora

Lesões dos meniscos dos joelhos representam 5% de todas as lesões corporais em futebolistas amadores². As lesões dos meniscos geralmente ocorrem por força rotacional: força em varo ou valgo sobre o joelho flexionado⁷:

- Força em valgo, quando o pé está posicionado no chão e o fêmur está em rotação internada, pode causar ruptura do menisco medial;
- Força em varo, aquela sobre um joelho flexionado com o fêmur em rotação externa, pode causar lesão do mecanismo medial.

ETORICOXIBE NAS LESÕES DO JOELHO

Anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) podem ser utilizados no tratamento da dor nas lesões agudas do joelho⁸. O etoricoxibe é um AINE seletivo para a ciclooxigenase-2 (COX-2), com uma taxa de seletividade maior que a de outros AINEs COX-2 seletivos⁹.

O etoricoxibe é rapidamente absorvido após ingestão oral, e atinge o pico de concentração plasmática em aproximadamente uma hora se ingerido sem alimentos⁹. No entanto, ele também pode ser ingerido durante as refeições¹⁰.

O etoricoxibe se mostrou eficaz no tratamento da dor aguda associada a diferentes condições⁹, podendo representar uma boa opção terapêutica no tratamento da dor decorrente de lesões agudas do joelho.

Referências Bibliográficas:

1. Ministério do Esporte (BR). A prática de esportes no Brasil. Os esportes mais praticados em 2013. Brasília: ME; 2013. Disponível em: <http://www.esporte.gov.br/diesporte/2.html>. Acesso em: maio/2018.
2. Herrero H, Salinero JJ, Del Coso J. Injuries among Spanish male amateur soccer players: a retrospective population study. *Am J Sports Med*. 2014;42(1):78-85.
3. Hawkins RD, Hulse MA, Wilkinson C, Hodson A, Gibson M. The association football medical research programme: an audit of injuries in professional football. *Br J Sports Med*. 2001;35(1):43-7.
4. Alentorn-Geli E, Myer GD, Silvers HJ, Samitier G, Romero D, Lázaro-Haro C, et al. Prevention of non-contact anterior cruciate ligament injuries in soccer players. Part I: Mechanisms of injury and underlying risk factors. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2009;17(7):705-29.
5. Ho SSW. Lateral collateral knee ligament injury. New York: Medscape; 2015. Disponível em: <https://emedicine.medscape.com/article/89819-clinical#b5>. Acesso em: maio/2018.
6. Peterson CS. Posterior cruciate ligament injury. New York: Medscape; 2017. Disponível em: <https://emedicine.medscape.com/article/90514-overview>. Acesso em: maio/2018.
7. Bhāgla SM. Meniscal injury. New York: Medscape; 2018. Disponível em: <https://emedicine.medscape.com/article/308054-overview#showall>. Acesso em: maio/2018.
8. Karrasch C, Gallo RA. The acutely injured knee. *Med Clin North Am*. 2014;98(4):719-36.
9. Cochrane DJ, Jarvis B, Keating GM. Etoricoxib. *Drugs*. 2002;62(18):2637-51.
10. Europe Union. The European Commission. Etoricoxibe monograph. [S.L.]; EU; [s.d.]. Disponível em: https://ec.europa.eu/health/documents/community-register/2008/2008090948588/anx_48588_en.pdf. Acesso em: abril/2018.