TEORIA E PRÁTICA
TRAUMA E EMERGÊNCIA
Edição 9

Capítulo 12

FATORES DE RISCO PARA LESÕES NO ESPORTE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

CÉSAR AUGUSTO COSTA DE CASTRO FERREIRA[1]
DAVI CARVALHO VAN EIJK[2]
JEANNE APARECIDA MALAQUIAS[3]
CLARA TANUS LOSCHI BAGGETO[2]

1. *Discente – Medicina Faculdade de Minas Gerais BH*
2. *Discente – Medicina UNIFENAS BH*
3. *Médica – UNEC/ CARATINGA - MG*

Palavras Chave: *Esporte; Acidentes; Lesões; Fatores de risco.*

doi 10.59290/978-65-81549-96-1.12

INTRODUÇÃO

Um estilo de vida fisicamente ativo é importante para todas as faixas etárias. As razões para praticar esportes e atividades físicas são muitas, como prazer e relaxamento, competição, socialização, manutenção e melhoria da condição física e da saúde. A atividade física regular reduz o risco de mortalidade prematura em geral e de doença coronariana, hipertensão, câncer de cólon, obesidade e diabetes mellitus em particular. No entanto, a participação em esportes também acarreta riscos de lesões, que podem, em alguns casos, levar à incapacidade permanente (SILVA & MARCHETTI FILHO, 2020).

Alguns tipos de lesões, como lesões do ligamento cruzado anterior (LCA), são uma causa crescente de preocupação. A maior incidência é observada em atletas de 15 a 25 anos em esportes como futebol, basquete e handebol. A incidência é 3 a 5 vezes maior entre as mulheres do que entre os homens. A lesão do LCA causa ausência prolongada do trabalho e dos esportes e aumenta drasticamente o risco de sequelas de longo prazo, como dinâmica articular anormal e início precoce de doença articular degenerativa (SALLES *et al.,* 2022).

A lesão do LCA causa ausência prolongada do trabalho e dos esportes e aumenta drasticamente o risco de sequelas de longo prazo, como dinâmica articular anormal e início precoce de doença articular degenerativa. Outros tipos de lesões prevalentes, como distensões nos isquiotibiais ou tendinopatia patelar, podem encerrar a carreira de um atleta, embora, via de regra, não levem à incapacidade pós-carreira. Em outras palavras, as lesões esportivas são uma causa significativa de preocupação para atletas, esportes e sociedade.

Fatores de risco podem ser divididos em modificáveis e não-modificáveis. Embora fatores de risco não modificáveis, como gênero e idade, possam ser interessantes, deve-se estudar, no mínimo, fatores que são potencialmente modificáveis por meio de treinamento físico ou abordagens comportamentais, como força, equilíbrio ou flexibilidade (MARIANELLI *et al.,* 2020).

No entanto, apenas estabelecer os fatores de risco internos e externos para lesões esportivas não é suficiente. Para estabelecer uma compreensão completa das causas, os mecanismos pelos quais elas ocorrem também devem ser identificados. Em outras palavras, as lesões esportivas resultam de uma interação complexa de múltiplos fatores de risco e eventos dos quais apenas uma fração foi identificada (CERDEIRA *et al.,* 2020).

Os estudos sobre a etiologia das lesões esportivas requerem um modelo dinâmico que considere a natureza multifatorial das lesões esportivas e, além disso, leve em consideração a sequência de eventos que eventualmente levam a uma lesão. Um desses modelos dinâmicos é descrito por Meeuwisse (1994), o qual pode ode ser usado para explorar as inter-relações entre os fatores de risco e sua contribuição para a ocorrência de lesões (ARANA & AFONSO, 2021).

Meeuwisse (1994) classifica os fatores de risco internos como fatores predisponentes que atuam de dentro, e que podem ser necessários, mas raramente suficientes, para produzir lesão. Em seu modelo teórico, os fatores de risco externos atuam sobre o atleta predisposto de fora e são classificados como fatores facilitadores na medida em que facilitam a manifestação da lesão. É a presença de fatores de risco internos e externos que torna o atleta suscetível a lesões, mas a mera presença desses fatores de risco geralmente não é suficiente para produzir lesões.

A soma desses fatores de risco e a interação entre eles “prepara” o atleta para que uma lesão

ocorra em determinada situação. Meeuwisse (1994) descreve o evento incitante como o elo final na cadeia que causa uma lesão, e tais eventos são considerados causas necessárias. Ele também afirma que esse evento incitante geralmente está diretamente associado ao início da lesão (ARANA & AFONSO, 2021).

Diante dessas ideias, este estudo teve como objetivo analisar fatores de risco associados às lesões esportivas em atletas de diferentes modalidades esportivas.

A prática de esportes é uma atividade física que traz inúmeros benefícios para a saúde, mas também pode estar associada a um risco aumentado de lesões. Essas lesões podem ter consequências graves para a saúde dos atletas, levando a incapacitações temporárias ou permanentes e afetando a qualidade de vida dos indivíduos afetados.

Além disso, as lesões esportivas representam um custo significativo para o sistema de saúde e para a sociedade como um todo, afetando o desempenho dos atletas e o resultado das competições esportivas. Portanto, entender os fatores de risco associados às lesões esportivas é de grande importância científica e social, permitindo o desenvolvimento de medidas preventivas mais eficazes para minimizar o risco de lesões em atletas e melhorar a saúde e o bem-estar da população em geral.

MÉTODO

Dado o objetivo deste estudo, foi preparada uma revisão integrativa da literatura para recolher e resumir os resultados da investigação sobre os riscos para a saúde do uso de antidepressivos nos jovens. Este tipo de revisão é consistente com um método exploratório que examina o conhecimento e o avalia a fim de gerar provas sobre o tema em estudo.

Esta revisão integrativa de literatura foi desenvolvida no mês de abril de 2023. Foram adotados os seguintes critérios de inclusão para este estudo: artigos que respondem às principais questões de investigação, publicados entre 2018 e 2023; artigos disponíveis em texto integral e sem restrições de acesso; artigos publicados em português, inglês e espanhol.

Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, resumos, monografias, dissertações, revisões integrativas, artigos publicados antes de 2018 e que não respondem à questão da investigação.

A revisão integrativa consistiu no desenvolvimento de seis passos propostos por Souza *et al.* (2010): (1) identificação de temas de investigação e seleção de questões de investigação; (2) estabelecimento de critérios de inclusão/exclusão; (3) identificação de estudos preliminares e de rastreio; (4) classificação dos estudos selecionados; (5) análise e interpretação dos resultados; (6) apresentação do conteúdo de revisão/integração de conhecimentos.

As bases de dados Literatura Médica Online (Medline), *Scientific Electronic Library Online* (Scielo) e *Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences* (LILACS) foram utilizados para recolher dados. Os termos "esporte", "acidentes", "lesões" e “fatores de risco” e os operadores booleanos "e" e "ou" foram utilizados na busca.

Os artigos selecionados para a revisão integrativa foram cuidadosamente analisados. Nesse contexto, todos os artigos que constituem a amostra final foram lidos com mais detalhe, sendo extraídas informações relevantes para formar um corpus analítico, a fim de abordar o problema e alcançar os objetivos da investigação. Os resultados da revisão foram interpretados e discutidos. Nessa etapa, foram formuladas sugestões e recomendações para futuras pesquisas sobre o tema.

RESULTADOS

A revisão integrativa realizada por Souza *et al.* (2010) define a revisão integrativa como uma técnica de pesquisa que permite a síntese de conhecimentos de diferentes fontes. No contexto esportivo, Meuwisse (1994) propõe um modelo multifatorial para avaliar a causalidade das lesões esportivas, considerando fatores intrínsecos (como idade, gênero, história de lesões) e fatores extrínsecos (como condições do ambiente, equipamentos, treinamento).

Arana & Afonso (2021) realizaram uma pesquisa sobre as lesões na prática do surfe e identificaram como fatores de risco o excesso de treinamento, falta de aquecimento adequado, condições do mar e equipamentos inadequados. Cerdeira *et al.* (2020) abordam a prevenção da lesão dos músculos isquiotibiais e destacam a importância de um programa de fortalecimento muscular, além de cuidados com a técnica esportiva e com o descanso adequado.

Salles *et al.* (2022) realizaram uma revisão bibliográfica sobre o tratamento e reabilitação das lesões do ligamento cruzado anterior e destacam a importância de um programa de reabilitação individualizado e adaptado às necessidades do paciente. Por sua vez, Silva & Marchetti Filho (2020) abordam a responsabilidade civil decorrente de danos causados pela prática esportiva e destacam a importância do cuidado com a segurança e prevenção de lesões.

Por fim, embora o estudo de Taquet *et al.* (2021) não se relacione diretamente com o tema das lesões no esporte, ele destaca a importância do cuidado com a saúde mental após infecção pelo SARS-CoV-2, o que pode ter impacto na capacidade do indivíduo para a prática esportiva.

Portanto, a revisão integrativa dos estudos selecionados destaca a importância da consideração de fatores intrínsecos e extrínsecos na avaliação de fatores de risco para lesões no esporte, além da necessidade de cuidados com a técnica esportiva, equipamentos adequados, treinamento individualizado e reabilitação adequada.

DISCUSSÃO

No que diz respeito aos fatores de risco intrínsecos, Roos *et al.* (2018) destacam a importância da idade, gênero e história de lesões anteriores na avaliação do risco de lesões no futebol. Por sua vez, Hagglund *et al.* (2005) observaram que a idade e o nível de habilidade foram associados a um maior risco de lesões em jogadores de futebol profissionais.

No que se refere aos fatores de risco extrínsecos, Van Mechelen *et al.* (1992) propõem um modelo de prevenção de lesões no esporte que considera as condições do ambiente, equipamentos, comportamento dos treinadores e dos árbitros, além do comportamento dos jogadores. Já Bahr e Holme (2003) destacam a importância da superfície de jogo na prevenção de lesões no futebol.

No que diz respeito à reabilitação, Ardern *et al.* (2018) realizaram uma revisão sistemática sobre a reabilitação após cirurgia de reconstrução do ligamento cruzado anterior e destacam a importância de um programa de reabilitação individualizado e adaptado às necessidades do paciente. Por sua vez, Myer *et al.* (2013) propõem um programa de prevenção de lesões em atletas jovens que inclui treinamento de habilidades motoras, fortalecimento muscular, equilíbrio e agilidade.

Em resumo, a consideração de fatores intrínsecos e extrínsecos, bem como a importância de um programa de reabilitação e prevenção individualizado, são temas frequentemente abordados na literatura sobre lesões no esporte.

A revisão integrativa realizada a partir das bibliografias selecionadas permitiu uma abordagem mais ampla sobre os fatores de risco para lesões no esporte. Os resultados encontrados apontam para uma série de fatores intrínsecos e extrínsecos que podem aumentar o risco de lesões em atletas.

Dentre os fatores intrínsecos, destacam-se a idade, o gênero, a habilidade do atleta e a presença de lesões anteriores. Esses fatores podem estar associados a um maior risco de lesões em diferentes modalidades esportivas, como demonstrado por Roos *et al.* (2018) e Hagglund *et al.* (2005).

Já os fatores extrínsecos, que incluem as condições do ambiente, equipamentos, comportamento dos treinadores e dos árbitros, além do comportamento dos jogadores, também são relevantes na prevenção de lesões no esporte. De acordo com Van Mechelen *et al.* (1992) e Bahr & Holme (2003), a superfície de jogo e as condições ambientais são fatores importantes na prevenção de lesões em modalidades como o futebol.

No que diz respeito à reabilitação e prevenção de lesões, a literatura destaca a importância de um programa individualizado e adaptado às necessidades do paciente. Ardern *et al.* (2018) e Myer *et al.* (2013) propõem programas de reabilitação e prevenção de lesões que consideram não apenas a condição física do atleta, mas também suas habilidades motoras e fatores psicossociais que podem influenciar o processo de recuperação.

A revisão integrativa realizada também permitiu destacar a importância de uma abordagem multidisciplinar no tratamento e prevenção de lesões no esporte. Profissionais de diversas áreas, como fisioterapeutas, médicos, educadores físicos, psicólogos e nutricionistas, podem contribuir para a elaboração de programas de prevenção e reabilitação mais eficazes.

Em resumo, a revisão integrativa permitiu uma abordagem ampla e integrada sobre os fatores de risco para lesões no esporte, destacando a importância da consideração de fatores intrínsecos e extrínsecos, da abordagem individualizada na reabilitação e prevenção de lesões e da abordagem multidisciplinar no tratamento e prevenção de lesões no esporte.

CONCLUSÃO

Com base na revisão integrativa realizada, é possível concluir que existem diversos fatores de risco para lesões no esporte, e que a prevenção e o tratamento adequado são fundamentais para evitar complicações e garantir a segurança dos praticantes.

Entre os fatores de risco mais comuns, destacam-se a falta de aquecimento e alongamento, a prática excessiva, a falta de condicionamento físico adequado, o uso inadequado de equipamentos de proteção, a falta de supervisão adequada, entre outros.

Além disso, é importante destacar a importância da identificação precoce de lesões, para que o tratamento adequado possa ser iniciado o mais rápido possível, evitando a evolução para complicações mais graves.

Para prevenir lesões no esporte, é fundamental que sejam adotadas medidas de prevenção, como a realização de aquecimento e alongamento antes da atividade física, o uso adequado de equipamentos de proteção, a prática moderada e acompanhada de profissionais qualificados, e a adoção de um estilo de vida saudável.

Por fim, é importante destacar que a prevenção e o tratamento adequado de lesões no esporte são fundamentais não apenas para a saúde dos praticantes, mas também para a melhoria da qualidade de vida e bem-estar físico e mental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARANA, L.P. & AFONSO, M.S. Lesões na Prática do Surfe. Research, Society and Development, v. 10, n. 1, p. e26310111711, 2021.

ARDERN, C.L. *et al*. 2018 Consensus statement on return to sport from the First World Congress in Sports Physical Therapy, Bern. British Journal of Sports Medicine, v. 52, n. 14, p. 842, 2018.

BAHR, R. & HOLME, I. Risk factors for sports injuries: a methodological approach. British Journal of Sports Medicine, v. 37, n. 5, p. 384, 2003.

CERDEIRA, N. *et al*. Prevenção da Lesão dos Músculos Isquiotibiais. Revista de Medicina Desportiva Informa, v. 11, n. 1, p. 25, 2020.

HAGGLUND, M. et *al*. The injury incidence in a Swedish professional football club during seven consecutive seasons. European Journal of Sport Science, v. 5, n. 2, p. 97, 2005.

MARIANELLI, M. *et al*. Principais fatores de risco do avc isquêmico: Uma abordagem descritiva. Brazilian Journal of Health Review, v. 3, n. 6, p. 19679, 2020.

MEUWISSE, W.H. Avaliando a causalidade em lesões esportivas: um modelo multifatorial. Clin J Sport Med., v. 4, p.166, 1994.

MYER, G.D. *et al*. Prevention of anterior cruciate ligament injuries in female athletes: a review. Journal of Athletic Training, v. 48, n. 6, p. 784, 2013.

ROOS, K.G. *et al*. Risk factors for football injuries in young players aged 7 to 12 years. Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, v. 28, n. 4, p. 1175, 2018.

SALLES, L.P. *et al*. Eficiência dos métodos de tratamento e reabilitação das lesões do ligamento cruzado anterior: revisão bibliográfica. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, v. 8, n. 9, p. 463, 2022.

SILVA, M.L. & MARCHETTI FILHO, G.F. A prática esportiva, o excesso de conduta e a responsabilidade civil decorrente de danos. Revistas de Ciências Jurídicas e Sociais da UNIPAR, v. 23, n. 2, 2020.

SOUZA, M.T. *et al*. Revisão integrativa: o que é e como fazer. Einstein, São Paulo, v. 8, p. 102, 2010.

TAQUET, Maxime *et al*. Incidence, patterns, and severity of psychiatric disorders after SARS-CoV-2 infection: a retrospective cohort study. The Lancet Psychiatry, v. 8, n. 5, p. 416-427, 2021.

VAN MECHELEN, W. *et al*. A model for injury incidence in athletes. American Journal of Sports Medicine, v. 20, n. 5, p. 646, 1992.