



Escola Superior de Saúde Fernando Pessoa

Licenciatura em Fisioterapia
Projeto de Graduação

Prevalência lesiva do guarda-redes no futebol: revisão bibliográfica

Samuel Amorim Pereira Pinto
Estudante de Fisioterapia
Escola Superior de Saúde Fernando Pessoa
37145@ufp.edu.pt

Prof^a Doutora Luísa Amaral
Professora Adjunta
Escola Superior de Saúde Fernando Pessoa
lamaral@ufp.edu.pt

Porto, junho de 2021

Resumo

Objetivo: obter um maior conhecimento sobre a prevalência de lesões em guarda-redes de futebol. **Metodologia:** a pesquisa computadorizada foi realizada na base de dados *PubMed*, *Web of Science* e *EBSCOhost*. A análise metodológica dos artigos selecionados foi feita com base na *Checklist for Prevalence Studies*. **Resultados:** um total de 5 estudos foram incluídos nesta revisão, respeitando os critérios de seleção com um número interveniente de 124 guarda-redes de futebol, do sexo masculino, de diferentes nacionalidades, Turquia, Polónia, Nigéria e Brasil, com idades compreendidas entre 12 e 29 anos. A região anatómica mais comumente atingida foi o joelho (variando de 12% a 45.4%), seguida pelo pé (de 18.2% a 23.9%), enquanto o tipo de lesão mais frequente foram as contusões (63.6%) e fraturas (de 1.2% a 50%). A severidade foi abordada por apenas um estudo em que todas as lesões foram mínimas. Na taxa lesiva em que um artigo abordou a mesma em treinos e jogos (6,48/1000 horas) e outro apenas em jogos (8,33/1000h). **Conclusão:** o perfil lesivo dos guarda-redes não é consensual, mas o local de lesão mais comum é o joelho e o tipo é a contusão. São necessários mais estudos epidemiológicos para estimar com maior precisão a incidência e taxa lesiva.

Palavras-chave: Guarda-Redes, Jogador de Futebol, Lesão, Incidência e Prevalência.

Abstract

Objective: gain more knowledge about the prevalence of injuries in football goalkeepers.

Methodology: the computerized search was carried out in the *PubMed database*, *Web of Science* and *EBSCOhost*. The methodological analysis of the selected articles was based on *Checklist for Prevalence Studies*. **Results:** a total of 5 studies were included in this review,

respecting the selection criteria with an intervening number of 124 male soccer goalkeepers of different nationalities, Turkey, Poland, Nigeria and Brazil, aged between 12 and 29 years old. The anatomical region most commonly affected was the knee (ranging from 12% to 45.4%), followed by the foot (18.2% to 23.9%), while the most frequent type of injury was contusion (63.6%) and fractures (from 1.2 % to 50%). Severity was addressed by only one study in which all injuries were minimal. In the injury rate in which one article addressed the same in training and games (6.48/1000 hours) and another only in games (8.33/1000 hours). **Conclusion:** the injury profile of goalkeepers is not consensual, but the most common site of injury is the knee and the type is the contusion, and further epidemiological studies are needed to estimate with greater precision the incidence and injury rate.

Keywords: Goalkeeper, Soccer Player, Injury, Incidence and Prevalence.

Introdução

O futebol é um dos desportos coletivos mais populares do mundo. Uma partida é disputada por duas equipas, cada uma composta por no máximo onze jogadores, sendo um deles o guarda-redes (FIFA, 2016).

O futebol como o conhecemos hoje nasceu em 1863 quando a Associação de Futebol Inglesa foi fundada, mas as raízes do jogo remontam há séculos, por exemplo na China, há cerca de 2000 anos, onde já rematavam uma espécie de bola, na Grécia antiga e Roma também reclamavam ter sido os primeiros a jogar futebol. Porém, foi em Inglaterra, nos tempos medievais, que evoluiu e foi formado o jogo popular jogado nas escolas publicas no século XIX (FIFA, 2007).

Segundo Iorio (2002), o principal objetivo do guarda-redes consiste em evitar que a bola ultrapasse a linha de golo e para isso ele intervém sobre a bola mediante a realização de ações técnicas específicas. O guarda-redes é uma posição tática específica que requer a realização de ações extenuantes durante os treinos e jogos ao nível dos membros superiores e inferiores (Ziv e Lidor, 2011).

O guarda-redes, no futebol, deve demonstrar um alto nível de competência, em várias ações, relacionadas com os aspetos defensivos e ofensivos do jogo. Ora, atos defensivos tais como defender um remate, desviar uma bola, saber se posicionar dentro da área, socar a bola e defender em situações um-a-um, bem como atos ofensivos, como passar e chutar da bola (Ziv e Lidor, 2011).

De acordo com Schmitt, Schlittler e Boesiger (2010) Di Salvo et al. (2008) os guarda-redes têm um perfil fisiológico muito diferente dos jogadores de campo. Além disso, estes desenvolvem ações biomecânicas específicas, incluindo carga na anca com aumento da cinética do plano frontal e saltos laterais explosivos (mergulho) com alta velocidade em direção à bola, podendo levar a lesões causadas pelo impacto.

Face à explicação anterior, é possível concluir que a região anatómica com maior ocorrência lesiva em jogadores de futebol é o membro inferior, com uma alta proporção de lesões nas articulações do tornozelo e joelho e nos músculos da coxa e gastrocnémio. Além disso, os tipos de lesões mais frequentes em jogadores de futebol são entorses, distensões e contusões (Hawkins et al., 2001).

Já em guarda-redes, Terra et al. (2012) relataram que estes jogadores estão mais expostos a lesões nos membros superiores do que jogadores de campo. Relativamente aos tipos de lesão

mais frequentes nos guarda-redes são fraturas, luxações, contusões e hematomas (Carling, Orhant e LeGall, 2010).

Para além disso, no futebol, as posições de jogo podem ser um fator de risco para a ocorrência de lesões. Deste modo, diferentes posições de jogo podem ter diferentes taxas lesivas, com padrões distintos, pelo facto de serem sujeitos a diferentes cargas, exercícios com combinações específicas de movimento, assim como movimentos de reação antecipada (Della Villa, Mandelbaum e Lemak, 2018).

A reduzida e restrita distância que os guarda-redes ocupam durante a sua prática, assim como o diminuto contato direto com os adversários, reduzem potencialmente os fatores predisponentes à lesão (Della Villa, Mandelbaum e Lemak, 2018).

A literatura existente sugere que os guarda-redes parecem ser os jogadores menos afetados por lesões, comparativamente com os futebolistas que ocupam outras posições de campo (Aoki et al., 2012), tal como constatado por Arliani et al. (2017), os quais referem que 6,4% e 4,5% das lesões ocorreram em guarda-redes da 1ª e 2ª divisão, respetivamente.

De acordo com Junge e Dvorak (2004), existem diferenças na incidência de lesões entre jogos e sessões de treino e descreveram que a incidência de lesões é maior durante os jogos do que durante os treinos.

A pertinência deste trabalho deve-se ao facto de não terem sido encontradas revisões bibliográficas sobre a temática, apesar da existência de estudos observacionais.

Pelo anteriormente exposto, este estudo pretende obter um maior conhecimento sobre a prevalência de lesões em guarda-redes de futebol.

Metodologia

Esta revisão bibliográfica foi feita nas seguintes bases de dados: *PubMed*, *Web of Science* e *EBSCOhost*. Nestas bases de dados foram utilizados os operadores de lógica “AND” e “OR” de modo a fazer combinação com as palavras-chaves: *goalkeeper*, *soccer player*, *injury*, *incidence* e *prevalence*. Sendo a combinação final a seguinte: “(*goalkeeper* OR *soccer player*) AND (*injury* OR *injur*) AND (*incidence* OR *prevalence*)”.

Os critérios de inclusão abrangeram artigos com delineamento experimental ou observacional, artigos relacionados com guarda-redes masculinos, publicados em língua inglesa e portuguesa. Como critério de exclusão considerou-se artigos sem livre acesso, artigos de revisão, revisões sistemáticas, meta-análises, *guidelines*, artigos não relacionados com a temática e artigos que abordem jogadores de campo.

Por fim, a análise metodológica dos artigos selecionados foi feita com base na *Checklist for Prevalence Studies* (Munn et al., 2015).

Resultados

Da pesquisa efetuada para analisar a prevalência de lesões no guarda-redes de futebol foram encontrados 172 artigos dos quais 84 eram artigos duplicados, 3 eram revisões da literatura, 2 de língua não inglesa ou portuguesa, 40 não temática, 4 artigos com amostras do género feminino, 33 não realizadas no futebol e 1 artigo sem livre acesso.

Assim, após os processos de seleção, foi possível obter 5 estudos com diferentes desenhos, populações em estudo, amostras e contexto de lesão.

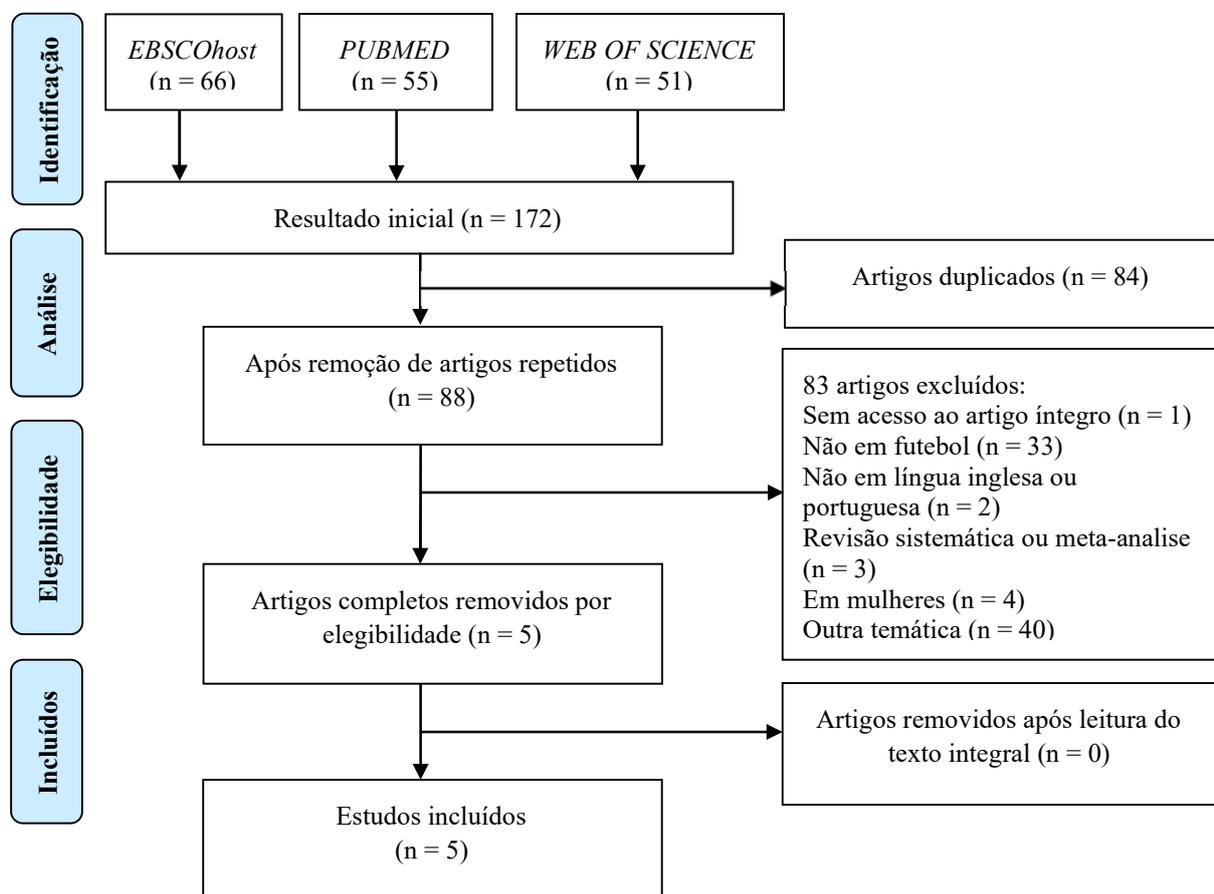


Fig. 1- Fluxograma de PRISMA representativo da seleção dos estudos.

A qualidade metodológica dos 5 artigos elegíveis foi avaliada através da *Checklist for Prevalence Studies*, apresentada na Tabela 1.

Tabela 1- Avaliação da qualidade metodológica dos estudos incluídos.

Questão	Fonte				
	Akaln et al. (2020)	Błażkiewicz et al. (2018)	Selistre, Oswaldo, Luciano e Edson (2009)	Yamaner et al. (2011)	Musa et al. (2019)
1-	✓	✓	✓	✓	✓
2-	Unclear	✓	✓	Unclear	✓
3-	X	X	X	✓	Unclear
4-	✓	✓	✓	✓	✓
5-	✓	✓	✓	✓	✓
6-	✓	✓	✓	✓	X
7-	X	X	X	X	X
8-	✓	✓	✓	✓	✓
9-	✓	✓	Unclear	✓	✓

Legenda: ✓ - Sim; X- Não; Unclear- Pouco esclarecedor

Os pontos 1, 4, 5 e 8 estiveram presentes em todos os artigos, já o ponto 7 não foi visível em nenhum artigo desta revisão bibliográfica. O ponto 6 e 9 apresentaram-se em todos os artigos com a exceção de um, Musa et al. (2019) e Selistre, Oswaldo, Luciano e Edson (2009), respetivamente.

Na tabela 2 estão descritas as características dos estudos incluídos na presente revisão, 2 estudos retrospectivos, 1 transversal, 1 estudo de coorte e 1 observacional. A tabela também faz referência às características das amostras, tais como idade, nacionalidade, nível desportivo, contexto lesivo e profissional que relatou a ocorrência de lesão.

Tabela 2 – Características dos estudos sobre a epidemiologia das lesões.

Fonte	Tipo / Desenho	População em estudo	Amostra	Contexto	Definição de lesão
Akaln et al. (2020)	Estudo Retrospectivo	Profissionais	N= 6; 6 M Idades: 27.17 ±2.4 Localização: Turquia	Treino e competição	Diagnosticado pelo fisioterapeuta
Błażkiewicz et al. (2018)	Estudo Retrospectivo	Academias de futebol	N= 48; 48 M Idades: 15.2 ± 1.9 (12 a 18 anos) Localização: Polónia	Treino e competição	Diagnosticado pelo médico
Selistre, Oswaldo, Luciano e Edson (2009)	Estudo transversal	Academias de futebol	N= 11; 11 M Idades: 18 ± 2 (16 a 18 anos) Localização: Brasil	Competição	Diagnosticado por estudantes de fisioterapia supervisionados por professores
Yamaner et al. (2011)	Estudo de coorte	Profissionais	N= 48; 48 M Idades: 25.5 ± 3.5 (23 a 29 anos) Localização: Turquia	Treino e competição	Diagnosticado pelo fisiatra do clube
Musa et al. (2019)	Análise de conteúdos retirados de notícias	Profissionais	N= 11; 11 M Localização: Nigéria	Treino e competição	Diagnosticado pelo médico

Legenda: N- Amostra M- Masculino

Os diversos estudos analisaram um total de 124 guarda-redes de futebol, do sexo masculino, de diferentes nacionalidades, Turquia, Polónia, Nigéria e Brasil, com idades compreendidas entre 12 e 29 anos, os quais mencionaram 126 lesões. As lesões foram diagnosticadas por diversos clínicos, tanto por médicos, fisioterapeutas como por alunos de fisioterapia supervisionados. Maioritariamente, os estudos abordaram as lesões em treino e em competição/jogo.

Na tabela 3 pode-se observar as regiões anatômicas registradas com lesões e a sua distribuição por %.

Tabela 3 – Distribuição (%) de lesões por região anatômica.

Região anatômica	Fonte				
	Akalın et al. (2020)	Błażkiewicz et al. (2018)	Selistre, Oswaldo, Luciano e Edson (2009)	Yamaner et al. (2011)	Musa et al. (2019)
Cabeça e pescoço	-	1.9	18.2	4.8	-
Cabeça	-	-	-	-	-
Pescoço	-	-	-	-	-
Membros superiores	25	34.6	27.3	29.3	9.1
Ombro	-	7.7	-	5.4	9.1
Braço	-	-	-	7.2	-
Antebraço	-	-	-	5.9	-
Mão	-	26.9	-	10.8	-
Tronco	-	7.7	9.1	4.8	-
Membros inferiores	75	55.8	45.4	61.1	81.9
Anca	-	17.3	-	0.6	-
Coxa	-	5.8	-	8.4	9.1
Joelho	-	17.3	-	12	45.4
Perna	-	7.7	-	16.2	9.1
Tornozelo	-	5.8	-	-	9.1
Aquiles	-	1.9	-	-	-
Pé	-	-	-	23.9	18.2

A maioria das lesões ocorreu nos membros inferiores, sendo o pé e o joelho as regiões anatômicas mais atingidas

O tipo de lesões registadas e a sua distribuição por % podem ser observadas na tabela 4.

Tabela 4 – Distribuição (%) de lesões por tipo de lesão.

Tipo de lesão	Fonte			
	Akalın et al. (2020)	Błażkiewicz et al. (2018)	Selistre, Oswaldo, Luciano e Edson (2009)	Yamaner et al. (2011)
Musculo	25	32.7	72.7	18.6
Estiramento	25	-	9.1	-
Rotura	-	-	-	-
Contusão	-	-	63.6	-
Articulação	25	25	9.1	9
Entorse	25	-	-	6.6
Luxação	-	-	9.1	2.4
Tendão/ligamento	-	11.5	18.2	15
Estiramento	-	-	18.2	12.6
Rotura	-	-	-	2.4
Ossos	50	11.5	-	1.2
Fratura	50	11.5	-	1.2
Pele	-	1.9	-	56.3
Hematoma/Equimose	-	-	-	40.5
Abrasão/Laceração	-	1.9	-	15.8
Dor não identificada	-	15.4	-	-

Os tipos de lesões que ocorreram com maior frequência foram as lesões musculares, seguidos pelas lesões ligamentares, fraturas e lesões articulares.

Em apenas um estudo, Akalın et al. (2020), foi possível obter a severidade de lesão sendo que todas as lesões foram classificadas como ligeiras (4 lesões) e os atletas ficaram impossibilitados de jogar entre 1 a 3 dias.

No estudo Selistre, Oswaldo, Luciano e Edson (2009), a taxa de incidência foi de 8,33 (CI 95% 7.07 – 9.58) por 1000 horas de jogo. Já no estudo Błażkiewicz et al. (2018), a taxa de incidência foi de 6,48 (CI 95% 5.95 – 7.04) por 1000 horas de treino e jogo.

Discussão

A presente revisão bibliográfica tem como objetivo obter um maior conhecimento sobre a prevalência de lesões em guarda-redes de futebol.

Amostra

Nesta revisão foram analisadas as lesões de 144 guarda-redes de futebol, divididos entre profissionais e atletas das camadas mais jovens. Também há uma diferença a nível geográfico entre os atletas que pode ser preponderante nas diferentes características de lesão dos mesmos, devido à carga horária, número, intensidade e tipo de treino. Por fim, a idade dos guarda-redes nesta revisão varia entre 12 e 29 anos . A idade é também um fator de risco distintivo das características das lesões, sendo que atletas mais velhos têm uma maior probabilidade de contrair lesão comparativamente com os mais jovens (Arnason et al., 2004).

Distribuição de lesão

A maioria das lesões ocorreu nos membros inferiores, seguido dos membros superiores, cabeça e pescoço e tronco.

O local de ocorrência de lesões está frequentemente associado ao gesto e aos condicionalismos do jogo.

Os voos dos guarda-redes em situações de jogo são muito comuns e segundo De Baranda Ortega e Palao (2008), cerca de 6,2 voos são executados por jogo, podendo levar a lesões do membro superior aquando da execução do gesto e mesmo no contacto com o solo após a queda. Na presente revisão, a frequência de lesões nos membros superiores foi de 34.6%, 29.3%, 27.3%, 25% e 9.1% (Błażkiewicz et al., 2018; Yamaner et al., 2011; Selistre, Oswaldo, Luciano e Edson, 2009; Akalin et al., 2020; Musa et al., 2019, respetivamente). De salientar que os participantes do estudo com maior prevalência lesiva apresentavam idades mais jovens, dos 12 aos 18 e treinavam numa Academia de futebol, contrariamente aos que tiveram uma prevalência mais baixa, que eram profissionais. Hipoteticamente esta disparidade lesiva pode ser explicada pela falta de experiência dos mais novos, encontrando-se numa situação de aprendizagem, não tendo ainda mecanismos reativos e/ou de proteção face aos gestos e exigências da modalidade. Entre os muitos gestos técnicos do guarda-redes, o soco na bola também é um gesto utilizado pela maioria dos guarda-redes e este mesmo pode levar a lesões tanto no ombro, antebraço, braço e mão (De Baranda, Ortega e Palao, 2008), tendo sido encontrada uma prevalência de

5.4%. e 9.1% no ombro (Yamaner et al., 2011; Musa et al., 2019), 7.2 no braço, 5.9% no antebraço e 10.8% na mão (Yamaner et al., 2011).

Błażkiewicz et al. (2018) também fizeram referência a 26.9% de lesões no antebraço e mão.

O membro inferior foi a região anatômica na qual os guarda-redes referiram maior ocorrência lesiva, supostamente pela sua solicitação em todas as ações técnicas, nomeadamente no salto, que o guarda-redes utiliza tanto para agarrar a bola acima dos adversários como para voar e fazer uma defesa (De Baranda, Ortega e Palao, 2008). Esta técnica requer bastante o uso dos membros inferiores, e nesta revisão a frequência mais baixa foi de 45.4% a mais alta de 81.9% (Selistre, Oswaldo, Luciano e Edson, 2009 e Musa et al., 2019, respetivamente).

Ao analisar o local anatómico mais frequentemente lesados, os resultados da presente revisão mostram uma tendência para o joelho (de 12% a 45%), pé (de 18.2% a 23.9%), perna (de 7.7% a 16.2%) e anca (de 0.6 a 17.3%). Porém, nem todos os autores fazem referência aos diferentes locais anatómicos, o que dificulta a comparação entre estudos.

Como uma possível explicação para a maior prevalência de lesões no joelho, e de acordo com Ruas et al. (2015), os guarda-redes têm uma maior força concêntrica dos flexores e extensores do joelho do que os restantes jogadores de campo, devido à postura baixa dos mesmos e da sua capacidade de salto. Esta característica e a exigência dos gestos técnicos poderá ocasionar lesões traumáticas ou de sobreuso

Além das possíveis lesões localizados no joelho, o salto também pode ser preponderante para as lesões do tornozelo e pé aquando da queda (De Baranda, Ortega e Palao, 2008). O tornozelo é descrito por Musa et al. (2019) com 9.1% da incidência e por Błażkiewicz et al. (2018) com 5.8% e o mesmo revela ter 1.9% da incidência de lesões no tendão de Aquiles. Para finalizar, Yamaner et al. (2011) indicou a incidência de lesão do pé com 23.9% e Musa et al. (2019) com 18.2%.

Na região cabeça, pescoço e tronco, a prevalência lesiva foi baixa, variando de 1.9% a 18.2% (Błażkiewicz et al., 2018; Selistre, Oswaldo, Luciano e Edson, 2009, respetivamente).

Apesar de haver um valor percentual das lesões nas regiões e locais anatómicos, não existe informação do tipo de lesão a eles associada, o que ajudaria a compreender possíveis risco e, consequentemente, ser um contributo para a criação de estratégias preventivas.

Classificação de lesão

Os tipos de lesões que ocorreram com maior frequência foram as lesões musculares, seguidos pelas lesões ligamentares, fraturas e lesões articulares.

Os guarda-redes executam movimentos explosivos de curta duração podendo provocar lesões musculares (Sporis, Jukic, Ostojic e Milanovic, 2009) que no artigo de Selistre, Oswaldo, Luciano e Edson (2009) foram as mais comuns ocorrendo em 72.7% destas, seguido dos 32.7% de Błażkiewicz et al. (2018), 25% de Akalın et al. (2020) e 18.6% de Yamaner et al. (2011).

De acordo com o artigo de Arliani et al. (2017), as contusões musculares encontraram-se em 40% dos casos, já na presente revisão Selistre, Oswaldo, Luciano e Edson (2009) as contusões revelaram-se em 63.6% dos casos. Os estiramentos musculares apenas se destacaram em 2 estudos desta revisão, sendo um deles Selistre, Oswaldo, Luciano e Edson (2009) com 9.1% e Akalın et al. (2020) com 25%.

Relativamente às lesões articulares, Błażkiewicz et al. (2018) e Akalın et al. (2020) afirmaram ter 25% dos tipos de lesão, Selistre, Oswaldo, Luciano e Edson (2009) com 9.1% e Yamaner et al. (2011) com 9%. Os saltos muito aplicados pelos guarda-redes 3,8 por jogo e requerem muito impacto sobre as articulações e por sua vez pode levar à lesão das mesmas (De Baranda, Ortega e Palao, 2008).

Segundo Akalın et al. (2020) as entorses articulares refletem 25% dos tipos de lesão e Yamaner et al. (2011) 6.6%, contudo o artigo de Arliani et al. (2017) afirma que são 10% das lesões desse tipo.

Os voos dos guarda-redes devido ao impacto com o solo podem levar a luxações ou mesmo fraturas em que Yamaner et al. (2011) e Selistre, Oswaldo, Luciano e Edson (2009) afirmam também que 2.4% e 9.1% respetivamente das lesões foram luxações articulares. No que diz respeito às lesões no osso foram todas fraturas em que Akalın et al. (2020) enumera que houve 50% de lesões no estudo, Błażkiewicz et al. (2018) 11.5% e Yamaner et al. (2011) 1.2%.

Ao nível do tendão/ligamento Selistre, Oswaldo, Luciano e Edson (2009) indica que houve 18.2% de lesão desse tipo, Yamaner et al. (2011) 15% e Błażkiewicz et al. (2018) 11.5%. Quanto ao estiramento do tendão/ligamento Selistre, Oswaldo, Luciano e Edson (2009) aponta 18.2% desse tipo de lesão e Yamaner et al. (2011) 12.6%, sendo que este último indica também que 2.4% foram roturas do tendão/ligamento. Os movimentos de explosão além de poderem causar lesões musculares também podem causar lesões articulares, tanto estiramento como roturas (Sporis, Jukic, Ostojic e Milanovic, 2009).

Como nas fraturas e as luxações os voos têm um papel preponderante nas lesões da pele devido ao contacto com o solo após impacto, para Yamaner et al. (2011) as lesões da pele representam 56.3% do total de lesões, já para Błażkiewicz et al. (2018) apenas representam 1.9%. Os hematomas/equimoses ocorreram com frequência de 40.5% nos participantes do estudo de Yamaner et al. (2011). Quanto às abrasões/lacerações os mesmos autores citam que houve uma

prevalência de 15.8% e Błażkiewicz et al. (2018) menciona haver apenas 1.9%. deste tipo de lesões.

Por último, Błażkiewicz et al. (2018) enunciam ainda que no seu estudo houve uma descrição de dor não identificada que caracterizou 15.4% da amostra.

Severidade de lesão

Em apenas um estudo, Akalin et al. (2020), foi possível obter a severidade de lesão sendo que todas as lesões foram classificadas como mínimas (4 lesões) e os atletas ficaram impossibilitados de jogar entre 1 a 3 dias. Segundo Carling, Orhant e LeGall (2010) a severidade de lesão nos guarda-redes é de em média 16.1 dias com variação de 11.8. Ou seja, varia desde lesão mínima até lesão severa, utilizando a escala de classificação de Akalin et al. (2020).

Incidência de lesão

De acordo com a revisão sistemática de Pfirrmann et al. (2016), a incidência geral de lesões no futebol masculino pode variar de 2.48 lesões a 9.4/1000 horas de exposição à prática, havendo um maior risco de aparecimento de lesões em jogos do que em treino (8.7 lesões a 65.9 /1000h em jogo e 1.37 lesões a 5.8/1000h em treino).

Na presente revisão, a taxa lesiva variou de 6.48/1000 horas de exposição em treino e jogo (Błażkiewicz et al., 2018) e 8.33/1000h em jogo (Selistre, Oswaldo, Luciano e Edson, 2009). Hipoteticamente, as situações em jogo são levadas ao limite por parte dos atletas e consequentemente pelos guarda-redes, estes estão expostos a situações que não estão habituados devido ao desconhecimento dos jogadores adversários comparativamente com os colegas de equipa e a pressão de jogo é superior.

Limitações do estudo

Esta revisão apresenta limitações pela existência de uma grande diversidade de amostras, quanto às idades (jovens e adultos), número reduzido da amostra, características demográficas, nível de prática (profissionais ou não), como quanto aos aspetos metodológicos, tais como variabilidade de definição, classificação e localização das lesões e o facto de não haver uma relação entre o local anatómico e tipo de lesão.

Conclusão

O objetivo desta revisão foi obter um maior conhecimento sobre a prevalência de lesões em guarda-redes de futebol.

Assim, após recolher e analisar detalhadamente os estudos incluídos nesta revisão bibliográfica, é possível concluir que os locais anatómicos mais frequentemente lesados foram o joelho, seguida pelo pé, enquanto o tipo de lesão mais frequente foram as contusões e fraturas.

Não foi possível verificar a existência de conclusão em relação à severidade de lesão, visto que, apenas um artigo abordou a temática. Assim como em relação à taxa lesiva, uma vez que apenas um artigo abordou este item em jogos e treinos e outro apenas em jogos, sendo que o segundo foi superior.

Sugestões para futuros estudos

Sugere-se, para futuros estudos, a realização de uma meta-análise sobre a prevalência de lesões em guarda-redes de futebol, visto que não existe em nenhum artigo relação entre o local e tipo de lesão, assim como mais artigos que abordem a incidência e taxa lesivas dos guarda-redes de futebol.

Bibliografia

Aoki, H., O'Hata, N., Kohno, T., Morikawa, T. e Seki, J. (2012). A 15-Year Prospective Epidemiological Account of Acute Traumatic Injuries During Official Professional Soccer League Matches in Japan. *The American Journal of Sports Medicine*, 40(5), 1006–1014.

Arliani, G. G., Lara, P. H. S., Astur, D. C., Pedrinelli, A., Pagura, J.R. e Cohen, M. (2018). Orthopaedics injuries in male professional football players in Brazil: a prospective comparison between two divisions. *Muscles Ligaments Tendons Journal*, 7(3), 524-531.

Arnason, A., Sigurdsson, S. B., Gudmundsson, A., Holme, I., Engebretsen, L. e Bahr, R. (2004). Risk Factors for Injuries in Football. *The American Journal of Sports Medicine*, 32(1), 5–16.

Carling, C., Orhant, E. e LeGall, F. (2010). Match Injuries in Professional Soccer: Inter-Seasonal Variation and Effects of Competition Type, Match Congestion and Positional Role. *International Journal of Sports Medicine*, 31(4), 271–276.

De Baranda, P., Ortega, E. e Palao, J. (2008). Analysis of goalkeepers' defence in the World Cup in Korea and Japan in 2002. *European Journal of Sport Science*, 8(3), 127–134.

Della Villa, F., Mandelbaum, B. e Lemak, L. (2018). Effect of Playing Position on Injury Risk in Male Soccer Players: Systematic Review of the Literature and Risk Considerations for Each Playing Position. *The American Journal of Orthopedics*, 1-11.

Di Salvo V., Benito, P., Calderón, F., Di Salvo, M. e Pigozzi, F. (2008). Activity profile of elite goalkeepers during football match-play. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*. 48(4), 443-446.

Fédération Internationale de Football Association. (2006). Laws of the game. [Em Linha]. Disponível em: <https://img.fifa.com/image/upload/datdz0pms85gbnqy4j3k.pdf> [Acedido em 2 de abril de 2021].

Hawkins, R. D., Hulse, M. A., Wilkinson, C., Hodson, A. e Gibson, M. (2001). The association football medical research programme: an audit of injuries in professional football. *British Journal of Sports Medicine*, 35(1), 43–47.

Iorio, L. (2002). *L'allenamento dei portieri*. Milano: Edizioni correre.

Junge, A. e Dvorak, J. (2004). Soccer Injuries. *Sports Medicine*, 34(13), 929–938.

Lundgårdh, F., Svensson, K. e Alricsson, M. (2019). Epidemiology of hip and groin injuries in Swedish male first football league. *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy*, 28, 1325–1332

Munn, Z., Moola, S., Lisy, K., Riitano, D. e Tufanaru, C. (2015). Methodological guidance for systematic reviews of observational epidemiological studies reporting prevalence and incidence data. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*. 13(3), 147–153.

Pfiffmann, D., Herbst, M., Ingelfinger, P., Simon, P. e Tug, S. (2016). Analysis of Injury Incidences in Male Professional Adult and Elite Youth Soccer Players: A Systematic Review. *Journal of Athletic Training*, 51(5), 410–424.

Ruas, C. V., Minozzo, F., Pinto, M. D., Brown, L. E. e Pinto, R. S. (2015). Lower-Extremity Strength Ratios of Professional Soccer Players According to Field Position. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 29(5), 1220–1226.

Schmitt, K., Schlittler, M. e Boesiger, P. (2010). Biomechanical loading of the hip during side jumps by soccer goalkeepers. *Journal of Sports Sciences*, 28(1), 53–59.

Sporis, G., Jukic, I., Ostojic, S. M. e Milanovic, D. (2009). Fitness profiling in soccer: physical and physiologic characteristics of elite players. *Journal of strength and conditioning research*, 23(7), 1947–53.

Terra, B., Ejnisman, B., Figueiredo, E., Andreoli, C., Pochini, A., Cohen, C., Arliani, G. e Cohen, M. (2012). Arthroscopic Treatment of Glenohumeral Instability in Soccer Goalkeepers. *International Journal of Sports Medicine*, 34(6), 473–476.

Ziv, G. e Lidor, R. (2011). Physical Characteristics, Physiological Attributes, and On-Field Performances of Soccer Goalkeepers. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 6(4), 509–524.