



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

ARTHUR PEQUENO FERREIRA

LESÕES DE TORNOZELO NO FUTEBOL

**CAMPINA GRANDE
2018**

ARTHUR PEQUENO FERREIRA

LESÕES DE TORNOZELO NO FUTEBOL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciado em Educação Física.

Área de concentração: Estudo em saúde na Educação física.

Orientador: Prof. Dr. Andrei Guilherme Lopes.

**CAMPINA GRANDE
2018**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

F383I Ferreira, Arthur Pequeno.
Lesões de tornozelo no futebol [manuscrito] / Arthur Pequeno Ferreira. - 2018.
22 p.
Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2018.
"Orientação: Prof. Dr. Andrei Guilherme Lopes, Departamento de Educação Física - CCBS."

1. Futebol. 2. Lesões. 3. Entorse. 4. Tornozelo. I. Título
21. ed. CDD 796.33

ARTHUR PEQUENO FERREIRA

LESÕES DE TORNOZELO NO FUTEBOL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciado em Educação Física.

Área de concentração: Estudo em saúde na Educação física.

Aprovada em: 05/06/2013.

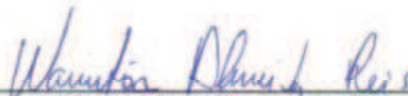
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Andrei Guilherme Lopes (Orientador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Me. Sêmio Wendel Martins Melo
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Me. Wasington Almeida Reis
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Dedico este trabalho a minha mãe, mulher guerreira, minha motivação, por me ensinar a seguir em frente sorrindo em meio às dificuldades.

AGRADECIMENTOS

Ao Doutor Andrei Guilherme Lopes por todo o acompanhamento, ensinamentos, dicas e sugestões ao longo dessa orientação e pela dedicação.

Ao meu pai Marcos José Justino Ferreira, a minha mãe Francineide Pequeno Ferreira e a meu irmão Alexandre Pequeno Ferreira por todo o apoio e contribuições.

A minha namorada Élide Ligia Silva Costa pela sua paciência, dedicação e ajuda durante a elaboração desse estudo.

Aos professores do Curso de Licenciatura em Educação Física da UEPB, em especial, Andrei Guilherme Lopes, Sêmio Wendel Martins Melo, Wasington Almeida Reis, José Damião Rodrigues e Maria Goretti da Cunha Lisboa, que contribuíram ao longo da graduação, por meio das disciplinas, para o meu desenvolvimento e formação.

Aos colegas de classe pelos momentos de amizade e apoio.

Aos meus verdadeiros amigos pela força nos momentos difíceis e todos os momentos de alegria e diversão.

“Futebol é uma arte onde um segundo
você pode criar uma “obra prima” ou o
fiasco da sua vida” Josevan Lopes.

SUMÁRIO

| | | |
|-----------|-------------------------------|-----------|
| 1. | INTRODUÇÃO | 08 |
| 2. | REFERENCIAL TEÓRICO | 09 |
| 2.1 | Futebol | 09 |
| 2.2 | Lesões | 10 |
| 2.3 | Tornozelo | 11 |
| 2.3.1 | Entorse de tornozelo | 12 |
| 3. | METODOLOGIA | 14 |
| 4. | RESULTADOS E DISCUSSÃO | 15 |
| 5. | CONCLUSÃO | 19 |
| | REFERÊNCIAS | 21 |

LESÕES DE TORNOZELO NO FUTEBOL

Arthur Pequeno Ferreira*

RESUMO

O esporte mais praticado no Brasil, e que apresenta alto grau de contato físico, é o futebol, que tem um grande risco de lesões, principalmente em membros inferiores, sendo a mais frequente a entorse de tornozelo. **Objetivo:** Realizar um levantamento bibliográfico de artigos científicos sobre as principais causas de entorse de tornozelo. **Metodologia:** Através das palavras-chaves: FUTEBOL LESÕES ENTORSE TORNOZELO foram pesquisados na base de dados Google Acadêmico, artigos relevantes ao tema. Analisados em três etapas, na primeira foram lidos somente os títulos e escolhidos 33 artigos, na segunda etapa também foram lidos os resumos, sendo excluídos 28 artigos, em sequência a terceira etapa consistiu na leitura na íntegra dos 5 artigos relevantes para o estudo. **Resultados:** Dois dos cinco artigos apresentavam a principal causa de entorse o contato físico entre os atletas, um estudo mostrou a irregularidade do terreno como fator principal da lesão, outro destacou que o pé cavo pode desencadear a entorse, por fim, o quinto artigo trouxe que a falta de treinamento proprioceptivo e força de resistência contribui para a incidência desse tipo de lesão. **Conclusão:** A principal causa da entorse de tornozelo em jogadores de futebol ocorre por contato físico, outro grande causador é a irregularidade do gramado, foi verificado que as alterações no pé estão associadas às lesões de entorse e que a pouca força de resistência e propriocepção está relacionado a quase todas as causas dessa lesão.

Palavras-Chave: Futebol. Lesões. Entorse. Tornozelo.

* Aluno de Graduação em Educação Física na Universidade Estadual da Paraíba – Campus I.
Email: arthurpequenoferreira@outlook.com

1. INTRODUÇÃO

O futebol é uma das modalidades mais populares e praticadas por milhões de pessoas no mundo, principalmente por jovens (BARONI et. al., 2006). No Brasil, é o esporte mais comentado e discutido nas conversas cotidianas (RODRIGUES et. al., 2015).

Por ser um esporte de contato físico constante há um grande risco de lesões aos atletas, destacando-se as lesões musculoesqueléticas de origem traumática em membros inferiores (BARONI et. al., 2006). Como modalidade esportiva os atletas trabalham perto dos seus limites de exaustão, podendo chegar a quadros de lesões graves favorecendo o afastamento do atleta da prática do futebol (RODRIGUES et. al., 2015). Mota et. al., (2010) aponta que 70% das lesões ocorrem nos membros inferiores devido a grande movimentação dessa região corporal, mas que a maioria das lesões que acontecem com os futebolistas não são consideradas graves. Sendo as mais comuns entorses de joelho, de tornozelo e rupturas musculares.

Devido a constante recorrência de lesões na articulação do tornozelo, que ocorrem geralmente de origem traumática, os milhões de praticantes desse esporte merecem uma maior atenção por parte dos profissionais da saúde e do esporte.

A entorse de tornozelo, é a lesão mais comum nos jogadores de futebol, por isso, nesta pesquisa será feito um levantamento bibliográfico sobre suas principais causas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Futebol

O jovem estudante paulista Charles Miller, conhecido como pai do futebol no Brasil, desembarcou no Porto de Santos vindo da Inglaterra, em outubro de 1894. Trouxe consigo duas bolas, uma bomba pra calibrar, uniformes, apito e um livro com as regras do futebol. Mas já havia o “jogo de bola” no Brasil no interior do Estado de São Paulo e na região litorânea do país, tanto no Nordeste quanto no Norte. As partidas eram realizadas entre os brasileiros e alguns marinheiros estrangeiros, a maioria era de origem inglesa. Porém, só na década de 1970 se teve a primeira aproximação da academia brasileira com estudos e pesquisas sobre o futebol. Com a evolução do futebol como esporte, surgiram regras e leis que asseguram os direitos e deveres, como os dos clubes, atletas e chegando até os torcedores, trazendo credibilidade e profissionalismo para esse desporto (RODRIGUES et. al., 2015).

O futebol é um esporte coletivo que participam 11 jogadores por equipe, jogado em gramados retangulares, com medidas de comprimento entre 120 e 90 metros e a largura entre 90 e 45 metros. Tem duração de 90 minutos, divididos em 2 tempos de 45 minutos, o intervalo consiste em 15 minutos entre os períodos. Em algumas partidas podem ser somadas dois tempos extras de 15 minutos, a chamada prorrogação, em seguida ocorre às disputas de pênaltis em caso de empate (SILVA E MEJIA, 2013).

No Brasil atualmente esse esporte é organizado pela Confederação Brasileira de Futebol (CBF), além de que cada estado tem uma federação, que tem como missão de sistematizar as competições locais e controlar a situação dos clubes (SIMIONATO, 2014).

Na 18ª Copa do Mundo de Futebol FIFA em 2006 na Alemanha, havia cerca de 3,2 milhões de espectadores nos estádios e bilhões em todo o mundo acompanharam os 64 jogos. Já praticantes, sejam em competições amadoras, profissionais, atividades de lazer ou como forma de atividade física, são mais de 265 milhões de pessoas no planeta (MOTA et. al., 2010).

No Brasil o futebol é a maior força no meio esportivo e esse esporte vem crescendo a cada ano em todo o mundo. Com esse crescimento a competição é muito elevada entre as equipes seja ela de base ou profissional, devido a essa disputa é preciso atletas cada vez mais bem preparados fisicamente (RODRIGUES et. al., 2015).

2.2 Lesões

Quando se organizam os calendários pouco se preocupam com os desequilíbrios funcionais e neuromusculares dos jogadores, acumulados em temporadas anteriores ou até mesmo do próprio período de férias, pois deixam um curto período de preparação que não possibilita a correção desses desequilíbrios. Dependendo do grau dos mesmos, eles podem se arrastar por toda a carreira do atleta de futebol (SIMIONATO, 2014).

No futebol três princípios são decisivos a força, velocidade e resistência, mas também a flexibilidade e agilidade, explorando dos jogadores seus limites máximos de exaustão e, conseqüentemente, predispondo-os às lesões. Os riscos de lesões aumentam, devido à característica do esporte, por intenso contato físico, predominância de movimentos curtos, rápidos e não contínuos, tais como aceleração, desaceleração, saltos e mudanças bruscas de direção. Essas lesões podem gerar não somente o afastamento da prática da atividade física como também da atividade profissional (FERREIRA et. al., 2016).

Ferreira et. al., (2016) observou a relação entre a posição em campo e a frequência de lesão em jogadores amadores, resultou em um maior número de lesões em jogadores na posição de atacante (26,7%), meio de campo (26,7%), goleiros (20%), zagueiros (13,3%) e laterais (13,3%).

A cada 1.000 horas de jogo podem ocorrer cerca de 17 a 24 lesões. Em outro estudo tem um índice ainda mais elevado, 53 lesões em 1.000 horas. E essas lesões ocorrem mais durante os jogos disputados do que nos treinos. Em relação à gravidade das lesões, uma pesquisa realizada com atletas de futebol profissional em um clube da cidade de Campina Grande demonstrou que 70% delas foram classificadas como moderadas (RODRIGUES et. al., 2015). E 70% das lesões ocorrem nos membros inferiores, devido à demanda de movimentos dessa região

corporal, destacando-se dentre as mais comuns entorse de joelho, de tornozelo e rupturas musculares (MOTA et. al., 2010).

Várias fibras formam a coxa e ao realizar o movimento elas escorregam umas sobre as outras. Quando o movimento não é sincronizado ocorre um estiramento. Durante o chute, por exemplo, o músculo está contraído para produzir a força contra a bola e, de repente, você o estende. As principais vítimas são os músculos posteriores. Eles podem simplesmente travar (contratura) ou mesmo se romper (SIMIONATO, 2014).

As lesões de joelho podem ser de impactos diretos (quando o atleta é derrubado ou leva uma pancada) ou indiretos (girando ou torcendo), podem afetar ligamentos (principalmente, o ligamento cruzado anterior), tendões ou cartilagens. Uma das causas mais frequentes é a posição inicial com o joelho flexionado e a perna rodada lateralmente. (SIMIONATO, 2014).

Sena (2008) diz que as lesões de caráter traumáticas mais comuns em esportes são da articulação do tornozelo. Sendo as fraturas e lesões ligamentares as mais frequentes nos membros inferiores e resultam de forças de impacto e torcionais.

Ferreira et. al., (2016) observou 42 lesões em jogadores amadores de futebol de campo, sendo o segmento corporal mais acometido o tornozelo, com 31% das lesões.

2.3 Tornozelo

Na transferência de força do corpo e para o corpo durante a sustentação de peso e outras cargas a articulação do tornozelo é crucial (SENA, 2008).

As estruturas do tornozelo têm como objetivo promover estabilidade e mobilidade às estruturas distais do membro inferior (MATOS, 2014).

No tornozelo existem numerosas articulações e 26 ossos (MATOS, 2014). Behnke (2014) aponta que alguns autores não definem o tornozelo como uma articulação, e sim como um complexo articular do tornozelo, porque há mais de uma articulação em que ocorre o movimento, que em geral chamamos de movimento da articulação do tornozelo. Os principais ligamentos da perna são a membrana interóssea e os ligamentos tibiofibulares anteriores e posteriores. Medialmente, o principal ligamento do tornozelo é o ligamento colateral medial. E lateralmente tem

três grandes estruturas ligamentares, o menor é o ligamento talofibular anterior (TFA), o mais forte o ligamento talofibular posterior (TFP) e o mais longo é o ligamento calcaneofibular.

A articulação do tornozelo é de característica gínglimo e uniaxial, formada pela tíbia, a fíbula e o tálus. Desta forma, a articulação tibiotársica permite os movimentos de flexão plantar e flexão dorsal. E nas demais articulações que compõem o pé ocorrem os movimentos de adução, abdução, supinação (inversão do tornozelo e adução do pé) e pronação (eversão do tornozelo e abdução do pé) (BEHNKE, 2014).

Os Músculos flexores dorsais são o tibial anterior, extensor longo do hálux, fibular terceiro e extensor longo dos dedos. Flexores plantares são sóleo, gastrocnêmio, plantar, fibular longo, tibial posterior, flexor longo dos dedos e flexor longo do hálux. Inversores são tibial posterior, flexor longo dos dedos, flexor longo do hálux, tibial anterior, extensor longo do hálux. Eversores fibular longo, fibular curto, fibular terceiro e extensor longo dos dedos (JUNIOR, 2010).

Durante o ciclo de marcha a função biomecânica do tornozelo depende de sua capacidade de agir como um adaptador, absorvedor de choque, conversor de toque e braço rígido (BEIRÃO E MARQUES, 2008).

2.3.1 Entorse de tornozelo

Entre os praticantes de futebol, poucas pessoas nunca sofreram com algo tão rotineiro quanto uma torção de tornozelo (SIMIONATO, 2014).

Os ligamentos têm como objetivo fixar as articulações, impossibilitando a mobilidade anormal. Entorse aponta lesão nos ligamentos que estabilizam uma articulação (SILVA E MEJIA, 2014). Lesões como estiramento ou ruptura de ligamentos devido a um movimento violento (RODRIGUES E WAISBERG, 2009).

O tipo de lesão mais comum é através dos movimentos de inversão do pé com flexão plantar do tornozelo em uma intensidade elevada. Esse tipo corresponde a 85 % das lesões de ligamento do tornozelo, por duas principais razões: o maléolo lateral produz menos obstrução óssea à inversão do que à eversão, por se localizar mais distalmente que o maléolo medial e devido ao ligamento deltoide ser muito mais forte que os laterais (MATOS, 2014).

Dependendo da mecânica exata do estresse, qualquer ligamento do tornozelo pode sofrer entorse. O ligamento TFA é o mais frequentemente lesionado na entorse em inversão, tencionam-se todos os ligamentos laterais, mas o TFA em particular está sob a maior tensão nesse tipo de entorse (BEHNKE, 2014).

Pode-se classificar a entorse como aguda e crônica, aguda quando a primeira entorse acontece até completar duas semanas e crônica quando ocorre após duas semanas ou recidiva (BEIRÃO e MARQUES, 2008).

A lesão pode piorar com complicações, com vários graus de limitação funcional (RODRIGUES E WAISBERG, 2009).

Segundo Rodrigues e Waisberg (2009), a classificação de entorse de tornozelo é baseada no exame clínico da área afetada e divide a lesão em três tipos: grau 1- estiramento ligamentar; grau 2- lesão ligamentar parcial e grau 3- lesão ligamentar total.

O quadro clínico encontrado é de dor, com inchaço localizado na face ântero-lateral do tornozelo, contusão mais evidente após 48 horas e dificuldade para andar. Quanto mais grave a lesão, mais evidentes ficam os sinais (RODRIGUES E WAISBERG, 2009).

3. METODOLOGIA

Para a composição da presente revisão, foi realizado um levantamento bibliográfico de artigos científicos pesquisados na base de dados Google Acadêmico, essa base de dados foi escolhida devido ao pouco tempo para a realização desse estudo, e por se mostrar eficiente e confiável. Foram utilizadas as palavras-chaves: FUTEBOL LESÕES ENTORSE TORNOZELO. O período correspondente ao levantamento foi entre os meses de abril e maio de 2018.

A princípio só seriam inclusos artigos entre os anos de 2013 e 2018, dos últimos cinco anos, artigos mais atuais, entretanto poucos estudos foram encontrados nesses respectivos anos, que tivesse relevância com o tema do presente estudo. Sendo assim, ampliou-se o ano de publicação dos artigos, compreendendo os anos entre 2006 e 2018. Critério de exclusão artigos que não tenham relevância com o tema.

A seleção do material foi efetuada em três etapas: a primeira foi caracterizada pela compreensão da leitura dos títulos, visando à aproximação com o tema, foram escolhidos 33 artigos, já a segunda foi através da leitura dos resumos, sendo excluídos 28 artigos por não ter relevância ao tema e a terceira etapa consistiu na seleção de 5 artigos que foram lidos na integra.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O quadro a seguir mostra os 5 artigos selecionados nessa pesquisa a cerca das causas de entorse de tornozelo em jogadores de futebol.

Quadro 1: **Artigos e seus respectivos resultados**

| AUTOR | ARTIGO | TIPOS DE ENTORSE | RESULTADO |
|--------------------------------|--|------------------|--|
| Baroni et. al., (2006) | Incidência de entorses de tornozelo em atletas adolescentes de futebol e futsal | Inversão 86,36% | 40,90% Disputa de bola no solo |
| | | | 31,82% Sozinho sem bola |
| | | | 9,09% Condução de bola |
| | | Eversão 13,64% | 9,09% Disputa de bola no alto |
| | | | 9,09% Chute / Passe |
| Mota et. al., (2010) | Treinamento proprioceptivo e de força resistente previnem lesões no futebol | | T1: 1 Entorse de tornozelo |
| | | | T2: 4 Entorse de tornozelo |
| Beirão e Marques (2008) | Estudo dos fatores desencadeantes do entorse do tornozelo em jogadores de futebol e elaboração de um programa de fisioterapia preventiva | Inversão 86% | 6 (43%) Acreditam a irregularidade do gramado |
| | | | 5 (36%) Relataram a ocorrência de trauma direto no tornozelo |
| | | Eversão 14% | 2 (14%) Consequência de desequilíbrio corporal |

| | | | |
|-----------------------------------|--|----------------|--|
| | | | 1 (7%) Alegou existirem outros obstáculos (ex: piso na bola, etc.) |
| Leano (2014) | Análise da influência do tipo de pé na entorse de tornozelo | Inversão 92,9% | Normal 8 (72,70%) |
| | | Eversão 7,1% | Cavo 5 (71,40%) |
| | | | Plano 1 (50%) |
| Nascimento et. al., (2015) | Lesões musculoesqueléticas em jogadores de futebol durante o campeonato paraense de 2013 | | Mecanismo direto 4 (36,36%) |
| | | | Movimento repetitivo 4 (36,36%) |
| | | | Sobrecarga 3 (27,27%) |

T1 = temporada 1; T2 = temporada 2. **Fonte:** Dados da pesquisa, 2018.

O estudo realizado por Baroni et. al., (2006), com a participação de um total de 128 adolescentes entre 13 e 15 anos, atletas de futebol e futsal, dentre os quais 68 participantes eram atletas de futebol. A pesquisa foi realizada em duas equipes de futebol da cidade de Caxias do Sul entre abril e maio de 2006. Através de entrevista realizada individualmente, constataram que 48 (70,59%) não tinham histórico de entorse e 20 (29,41%) apresentavam histórico, quanto ao tipo de entorse, foram (86,36%) inversão e (13,64%) eversão, e em relação ao mecanismo de lesão de entorses de tornozelo os dados encontrados foram (40,90%) ocorreram por disputa de bola no solo, (31,82%) sozinho sem bola, (9,09%) condução de bola, (9,09%) disputa de bola no alto e (9,09%) chute/passes.

Com relação ao mecanismo de lesão os mesmos resultados foram encontrados por Nascimento et. al., (2015) que através de um questionário aplicado com 26 atletas de campo do Paysandu Sport Club, durante o campeonato estadual no ano de 2013, 9 (36%) relataram lesões, foram registradas ao todo 11 tipos de lesões. As mais frequentes foram entorse de tornozelo, entorse de joelho, distensão de coxa e lombalgia, cada uma relatada duas vezes (18,18%). Os mecanismo de lesões mais frequentes foram, o mecanismo direto e por movimento repetitivo, ambos com 4 (36,36%), seguido da sobrecarga com 3 (27,27%). Segundo Ferreira

et. al., (2016) as lesões tem aumentado no futebol devido ao intenso contato físico no esporte. Rodrigues et. al., (2015) aponta também que as lesões nessa prática ocorre por causa do alto grau de contato nas jogadas.

Já no estudo realizado por Beirão e Marques (2008), onde ocorreu a investigação de 26 atletas da categoria juvenil com faixa etária entre 15 e 17 anos, do sexo masculino da agremiação esportiva Criciúma Esporte Clube. Foi aplicado um questionário aos jogadores com o objetivo de investigar vários fatores, porém a investigação relevante para esse estudo foi às principais causas de entorses de tornozelo. Os resultados foram, 6 (43%) acreditam que a entorse ocorreu por irregularidade do gramado, 5 (36%) relataram a ocorrência de trauma direto no tornozelo, 2 (14%) consequência de desequilíbrio corporal e 1 (7%) alegou existirem outros obstáculos (ex: pisou na bola, etc.). Quanto ao tipo de lesão da primeira entorse do tornozelo, prevaleceram significativamente as entorses em inversão, no caso 12 atletas (86%).

Contrário ao presente estudo, a lesão por contato direto apresentou-se em primeiro lugar nos estudos de Baroni et. al., (2006) e Nascimento et. al., (2015). Para Beirão e Marques (2008) a irregularidade do gramado foi a principal causa de entorse, mas no estudo de Baroni et. al., (2006) apresentou-se como a segunda causa da lesão, como mostra no quadro 1, com 31,82% das lesões ocorreram sozinho sem bola, que está diretamente relacionado a irregularidade do terreno de jogo.

Rodrigues e Waisberg (2009) destacam que o mecanismo de lesão habitual de inversão acontece geralmente ao pisar em terreno irregular.

Leano (2014) analisou a influência do tipo de pé na entorse de tornozelo em 20 atletas amadores, masculinos, com idade de 18 a 33 anos e com ou sem histórico de lesões. Foi aplicado um questionário e avaliação estática através do baropodômetro, durante 10 segundos em apoio bipodal, a fim de diagnosticar o tipo de pé. No total se teve 54 entorses, e 70% desses atletas que tiveram a lesão, relataram o seu tipo, sendo 44 (92,9%) inversão e 10 (28,6%) eversão, em relação ao tipo de pé e a entorse os resultados foram, normal 8 (72,70%), cavo 5 (71,40%) e plano 1 (50%).

Alterações no pé não é a principal causa de entorse de tornozelo, mas é uma das causas que desencadeiam a lesão, como mostrado no quadro 1. No estudo de Leano (2014) o pé cavo teve 71,40% das lesões, no estudo de Beirão e

Marques (2008) 14% foram consequência de desequilíbrio corporal, sendo a terceira causa mais frequente, e no estudo de Baroni et. al., (2006) com 31,82% a entorse ocorreu com o atleta sozinho sem bola, sendo a segunda maior causa, dados que podem estar relacionados com o tipo de pé.

Mota et. al., (2010) fizeram um estudo com 13 atletas que apresentavam idade mínima de 18 anos e máxima de 20 anos, em que frequentava regularmente no mínimo 5 vezes por semana e a pelo menos 1 ano o Esporte Clube XV de Novembro de Jaú. Esse estudo foi dividido em temporada 1 (T1) e temporada 2 (T2), os jogadores treinavam em dois turnos (manhã e a tarde) e jogavam conforme o calendário de competições das temporadas. Os protocolos de intervenção foram treinamento proprioceptivo, duas vezes por semana durante o aquecimento nos jogos e coletivos, e treinamento de força resistente, esse realizado também duas vezes por semana. Na temporada 1 se teve um número maior de jogos disputados comparados a T2, e o estudo teve como resultado nas lesões de entorse de tornozelo 1 versus 4, sendo maior na T2 em que não teve a intervenção comparada a T1.

A força de resistência e propriocepção em níveis abaixo do ideal para o esporte futebol nos atletas está ligados diretamente a quase todas as causas de entorse de tornozelo mostrado no quadro 1, como salientado pelo resultado do estudo feito por Mota et. al., (2010) que um simples trabalho de propriocepção e de força de resistência realizados regularmente diminuiu a quantidade de entorse de tornozelo.

5. CONCLUSÃO

Através do presente estudo observou-se que a principal causa da entorse de tornozelo em jogadores de futebol é pelo contato físico recorrente do alto grau de impacto e intensidade. Outro grande causador é a irregularidade do gramado, verificado também que as alterações no pé estão associadas às lesões de entorse e que a pouca força de resistência e propriocepção está ligado a quase todas as causas dessa lesão.

Sendo assim, a preparação física, não apenas desde as categorias de base do futebol como já acontece na maioria dos clubes, mas também na iniciação ao esporte na educação física escolar, podem contribuir para a prevenção das entorses de tornozelo e suas possíveis recorrências, através de trabalhos de propriocepção e força de resistência, proporcionando melhor estabilidade no complexo do tornozelo.

Vale salientar que diante a limitação da pesquisa pode acarretar a escassez de estudos mais atuais sobre o tema, mas sendo assim mais estudos devem ser realizados para investigar as principais causas de entorse de tornozelo em jogadores de futebol.

ANKLE INJURIES IN SOCCER

ABSTRACT

The sport most practiced in Brazil, and that presents a high degree of physical contact, is soccer, which has a great risk of injuries, especially in lower limbs, being the most common ankle sprain. Objective: To carry out a literature review of scientific articles on the main causes of ankle sprain. Methodology: Through keywords: SOCCER INJURIES SPRAIN ANKLE were searched in the Google Scholar database, articles relevant to the topic. Analyzed in three stages, in the first one were read only the titles and chosen 33 articles, in the second stage were also read the abstracts, being excluded 28 articles, in sequence the third stage consisted in reading the 5 articles relevant to the study. Results: Two of the five articles presented the main cause of sprain physical contact between athletes, one study showed the irregularity of the terrain as the main factor of the injury, another pointed out that the foot cavus can trigger the sprain, finally, the fifth article brought that the lack of proprioceptive training and resistance strength contributes to the incidence of this type of injury. Conclusion: The main cause of ankle sprain in soccer players is physical contact, another cause is irregularity of the lawn, it has been verified that foot changes are associated with sprain injuries and that the little strength of resistance and proprioception is related to almost all the causes of this lesion.

Keywords: Soccer. Injuries. Sprain. Ankle.

REFERÊNCIAS

BARONI, B. M. (org) et. al., **Incidência de entorse de tornozelo em atletas adolescentes de futebol e futsal**. X Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e VI Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba, São José dos Campos - SP, p. 788-791, 2006.

BEHNKE, R. S. (org), **Anatomia do movimento**. 3. ed, p. 284-289. Porto Alegre: Artmed, 2014.

FERREIRA, D. (org) et. al., Prevalência de lesões musculoesqueléticas em jogadores amadores de futebol de campo. **Corpoconsciência**, Cuiabá-MT, vol. 20, n. 2, p 97-104, mai./ago. 2016.

JUNIOR, A.A. (org), **Exercícios de alongamento: anatomia e fisiologia**. 3. ed, p. 111-125. Barueri-SP: Manole, 2010.

LEANO, G. M. **Análise da influência do tipo de pé na entorse de tornozelo**. 2014. 22f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia)- Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2014.

BEIRÃO, M. E., MARQUES, T. A. R. (org). Estudo dos fatores desencadeantes do entorse do tornozelo em jogadores de futebol e elaboração de um programa de fisioterapia preventiva. **Revista de pesquisa e extensão em saúde**, Criciúma-SC, 2008.

MATOS, R. S. (org), **Reabilitação de entorse de tornozelo**. Pós-graduação em Ortopedia e Traumatologia com ênfase em terapias manuais, Faculdade Cambury, 2014.

SILVA, L. S. A., MEJIA, D. P. M. (org), **A fisioterapia e as lesões no futebol**. Pós-Graduação em Fisioterapia em Ortopedia e Traumatologia com Ênfase em Terapias Manuais, Faculdade de Ávila, 2013.

SILVA, L. S. A., MEJIA, D. P. M. (org), **Abordagem fisioterapêutica com ênfase na propriocepção em pacientes com entorse de tornozelo grau I**. Pós-Graduação em Fisioterapia em Ortopedia e Traumatologia, Faculdade de Cambury, 2014.

MOTA, G. R. (org) et. al., Treinamento proprioceptivo e de força resistente previnem lesões no futebol. **J Health Sci Inst**, Uberaba-MG, vol. 28, n. 2. p. 191-193, 2010.

NASCIMENTO, G. A. R. L (org) et. al., Lesões musculoesqueléticas em jogadores de futebol durante o campeonato paraense de 2013. **Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, São Paulo, v.7, n.25, p.290-296. Maio/Jun./Jul./Ago. 2015.

RODRIGUES, M. C. (org) et. al., O futebol como uma modalidade esportiva popular no Brasil e as lesões mais incidentes nessa prática. **Revista Saúde em foco, Teresina**, vol. 2, n. 2, art. 2, p. 14-28, ago./dez. 2015.

SENA, D. O. B. (org), **Abordagem fisioterapêutica no entorse de tornozelo por eversão – um estudo de caso**. 78 f. Monografia – Curso de Fisioterapia, Universidade Veiga de Almeida, Rio de Janeiro, 2008.

SIMIONATO, E. K (org), Lesões mais comuns em jogadores profissionais de futebol de campo. **Periódico Lecturas: Educación Física y Deportes**, Buenos Aires, vol. 19, n. 197, outubro de 2014.

WAISBERG, G., RODRIGUES, F. L (org), Entorse de Tornozelo. **Revista da Associação Médica Brasileira**, 2009.