

INCIDÊNCIA DE LESÕES EM ATLETAS PRATICANTES DE FUTSAL

Daniele Mayumi Kurata*

Joaquim Martins Junior**

Jean Paulus Nowotny***

RESUMO: O futsal é atualmente uma modalidade esportiva cada vez mais praticada. Apesar de se tratar de uma modalidade em que tática, técnica e habilidades individuais são fundamentais, tem-se notado uma preocupação especial com o aprimoramento físico do atleta, e conseqüentemente, uma propensão maior dos atletas a sofrer algum tipo de lesão. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo verificar a ocorrência de lesões em atletas de futsal através de um acompanhamento da equipe Amafusa de Maringá, durante o Campeonato Paranaense de Futsal-Taça Ouro/2005. A metodologia utilizada foi a descritiva e como instrumento de pesquisa utilizou-se uma entrevista estruturada. Foram aplicados dois questionários, um no final da primeira fase e o outro no fim da segunda, quando se encerrou a participação da equipe no campeonato. Foram avaliados vinte e um atletas com idade entre dezoito e vinte e seis anos. Os resultados demonstram que o segmento anatômico mais lesionado foi o tornozelo, com 32,35%, seguido do joelho, com 17,65%, e do pé, com 14,71%. As patologias que ocorreram mais freqüentemente foram a contusão e a entorse, com 26,47% cada uma, seguidas da lesão muscular (17,64%) e das lesões ligamentares (14,71%). Os resultados evidenciaram ainda a ocorrência de lesões em todos os praticantes de futsal, devido à própria característica deste esporte, no qual ocorrem mudanças bruscas de direção e muito contato físico. Dessa forma, a fisioterapia busca o restabelecimento da lesada no menor tempo possível, visando ao retorno do atleta à sua prática na forma física perfeita, embora deva atuar principalmente na prevenção de possíveis anomalias e assim contribuir para a potencialização máxima de suas funções atléticas.

PALAVRAS-CHAVE: Lesões; futsal; tratamento.

INCIDENCE OF LESIONS IN ATHLETES THAT PLAY FUTSAL

ABSTRACT: Futsal, nowadays is a sport modality practiced more and more. Despite being a modality in which the individual tactics, technique and skills are fundamental, it has been noticed a special concern with the athlete's physical enhancement, and consequently, a greater tendency for athletes to suffer some kind of lesion. Therefore, this work had the objective of verifying the occurrence of lesions in futsal athletes by following up the futsal team Amafusa in Maringá, during Parana's Championship of Futsal-Golden Cup/2005. The methodology employed was the descriptive one, and a structured interview was used as the instrument of research. Two questionnaires were given, one at the end of the first phase and the other at the end of the second, when the team finished its participation in the championship. Twenty-one athletes aged between eighteen and twenty-six years of age were assessed. The results demonstrated that the anatomic segment mostly injured was the ankle, with 32.35%, followed by the knee, with 17.65% and the foot with 14.71%. The pathologies that occurred most frequently were the contusion and the sprained muscle, with 26.47% each, followed by muscular lesion (17.64%) and lesions in the ligaments (14.71%). The results also demonstrated the occurrence of lesions in all futsal players, due to the sport own characteristic, in which sudden changes of direction and physical contact take place. Thus, physiotherapy seeks the re-establishment of the injured area in the shortest possible time, and the athlete's return to its practice in perfect physical form, although should be mainly concerned with the prevention of possible anomalies and so contribute to the maximum strengthening of the athletic functions.

KEYWORDS: Lesions; futsal; treatment.

* Bolsista do PROBIC/CESUMAR – e-mail: danyelemayumi@hotmail.com

** Professor do curso de Educação Física do CESUMAR – e-mail: jmjunior@cesumar.br

*** Professor do curso de Fisioterapia do CESUMAR – e-mail: jeanpaulus@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

O futsal é atualmente uma modalidade esportiva cada vez mais praticada. É um esporte semelhante ao futebol e foi adaptado do futebol de campo para a quadra, sendo jogado em quadras específicas para este fim, denominadas quadras polivalentes, que são também demarcadas para outros esportes, como o voleibol e o basquete. Participam desta modalidade duas equipes, com cinco jogadores cada, com bola menor, mais pesada e menos flexível do que a do futebol tradicional. Maiores informações sobre o futsal podem ser encontradas no *site* da Confederação Brasileira de Futsal – CBFS (CONFEDERAÇÃO..., 2005).

As lesões esportivas sempre foram motivo de preocupação para a vida esportiva de um atleta, devido ao comprometimento em seu retorno à sua prática esportiva. Existem os recursos modernos da eletroterapia, a terapia manual incluindo a cinesioterapia, entre outros, os quais diminuem a preocupação com a recuperação, centrando-se no tempo de recuperação do atleta, já que a competitividade exige o seu retorno à prática o mais rápido possível. Em face desse interesse no estudo de lesões esportivas, cujas causas e conseqüências podem ser de inúmeras ordens e maneiras, o acompanhamento de uma equipe durante um campeonato de nível estadual será de grande importância e de grandes resultados para a busca de conhecimento nesta área.

Quando se trata de uma modalidade esportiva de alto nível, a sobrecarga do sistema músculo-esquelético conseqüente da intensa atividade física durante o treinamento e as competições exige do corpo níveis de força muscular, de amplitude articular e transferência de peso muito superiores aos fisiológicos (FRANCA; FERNANDES; CORTEZ, 2004). Conforme os autores, os movimentos corporais realizados no esporte sofrem mudanças inesperadas, e quando são associados a interrupções rápidas, bruscas e de grande impacto, podem levar à perda de acomodação das estruturas osteoarticulares e miotendinosas. Assim, quando o aparelho locomotor é submetido a sobrecarga, as suas valências físicas (força, resistência e flexibilidade) precisam se manter íntegras, e para que isso aconteça, é necessário um bom preparo físico e constitucional, capaz de evitar ou superar qualquer tipo de lesão que venha a acontecer.

Segundo Sandoval (2005), quando o atleta sofre uma lesão, seja por traumatismo local direto seja por sobrecarga repetitiva, o padrão neuromuscular se altera profundamente, assim como as suas atividades proprioceptivas, que vão influenciar negativamente em todas as suas valências físicas, reduzindo a *performance* geral do competidor, principalmente pela presença da dor, edema, isquemias, tensão muscular, contratura muscular reflexa, dentre

outras causas. Dessa forma, ainda segundo o autor, a reabilitação tem como objetivo fundamental restaurar a função neuromuscular normal, com inclusão da força, da coordenação e de propriocepção, e recuperar a capacidade cardiorrespiratória e a habilidade do desempenho esportivo. Apesar de ocasionarem traumas no sistema musculoesquelético, quando são tomadas precauções necessárias - como, por exemplo, treinamento adequado, repouso para recuperação e utilização de métodos preventivos - essas lesões podem ser minimizadas.

Segundo Fontana (1999), a fisioterapia tem como objetivo tratar os indivíduos portadores de um quadro patológico e restabelecer a funcionalidade perdida em decorrência deste quadro. Dessa forma, atua-se também na prevenção, associada à potencialização máxima das funções do atleta e à orientações de treinamento, que estão diretamente relacionadas ao desempenho do atleta, tornando clara a necessidade da atuação desse profissional dentro da equipe de treinamento desses indivíduos. O retorno do atleta à atividade desportiva deve ocorrer no menor tempo e com a maior eficiência, enfatizando-se sempre a sua recuperação osteomioarticular, as suas posturas estáticas e dinâmicas, a prevenção às recidivas de lesões, a readaptação ao domínio da técnica esportiva e o reequilíbrio das qualidades físicas. Considerando-se todos esses dados, fica evidente a importância da atuação do trabalho preventivo no campo esportivo.

Para conhecer mais sobre os tipos de lesão verificados na modalidade futsal e sobre suas causas, tanto no período de treinamento como durante os jogos e o tratamento realizado, surgiu o interesse em verificar a incidência de lesões e o tratamento realizado em atletas de futsal, além de identificar as causas das lesões durante os treinamentos e/ou jogos realizados pela equipe, bem como em identificar os principais segmentos corporais atingidos, os principais tipos de lesão que ocorrem nesse meio e, por fim, analisar as formas de profilaxia dessas lesões

2. FUTSAL E LESÕES ESPORTIVAS

Cohen e Abdalla (2005) afirmam que o futebol-arte vem dando lugar ao futebol-força, baseado na forte marcação, preparo físico e estratégias de marcação agressivas. No futsal, essa tendência ocorre da mesma forma, pois a modalidade é caracterizada pela realização de esforços de alta intensidade e curta duração, intercalados com períodos de menor intensidade e duração variada. Nesse esporte a tática, a técnica e as habilidades individuais são fundamentais, mas no decorrer dos anos os sistemas táticos de jogo e de marcação estão sendo modificados para dificultar os dribles e jogadas de efeito, passando a diminuir os espaços da quadra, devido ao preparo físico mais eficiente e jogadas mais agressivas.

Dantas (1998) afirma que, com a evolução da tecnologia e da ciência do treinamento desportivo, fica difícil pensar em treinamento de alto rendimento sem o devido planejamento (preparação física, técnica, tática e psicológica), e que é fundamental, na composição de um treinamento de padrões elevados, estabelecer objetivos a longo e médio prazo, que só serão alcançados com o devido controle, mediante treinamento planejado e periodizado. Ainda de acordo com o autor, a periodização do treinamento, sempre apoiada nos princípios do treinamento desportivo, permite controlar e toda a composição do treinamento de alto rendimento, isto é, dará a noção ideal de toda a preparação técnica, tática, física e psicológica dos atletas. Toda esta periodização orienta os profissionais na composição e aplicação das cargas de treinamento, devendo sempre ter um caráter oscilatório para promover a supercompensação e resguardar o atleta do sobre-treino ou "overtraining". Somente com esse planejamento e periodização é que se torna possível controlar todas as variações do treinamento e corrigi-las quando necessário.

Segundo Pavanelli (2004 apud BARROS; GUERRA, 2004), o futsal exige dos jogadores força, flexibilidade e capacidade de suportar alta intensidade sem queda de rendimento com o aparecimento da fadiga. Destarte, a harmonia entre força, velocidade, flexibilidade, resistência muscular e geral (aeróbia), acompanhada de uma composição corporal adequada, leva o atleta a um alto e melhor rendimento esportivo, além de prevenir lesões que comprometam a continuidade da sua prática.

Várias condições expõem o atleta a lesões traumáticas, as quais podem ser classificadas como fatores intrínsecos e extrínsecos, segundo Berger-Vachon (1986, apud COHEN *et al.*, 1997). Os fatores intrínsecos são inerentes ao esporte em si, como corridas curtas e longas, saltos, mudanças rápidas de movimento, cabeceios, etc.; e os fatores extrínsecos são aqueles em que se avaliam as condições da quadra, tipo e calçado, condições físicas e de saúde, sexo, quantidade de jogos, treinos e motivação. À medida que o tempo passa, muitas mudanças são inevitáveis, principalmente no que diz respeito ao fato de as exigências físicas serem cada vez maiores, obrigando os atletas a trabalhar em seus limites máximos e tornando-os predispostos às lesões. Apesar de ocasionarem traumas no sistema músculo esquelético, quando são tomadas precauções necessárias – como, por exemplo, treinamento adequado, repouso para recuperação e utilização de métodos preventivos – essas lesões podem ser minimizadas.

Raymundo *et al.* (2005) verificaram uma alta incidência de lesões em atletas de futsal, com predominância de lesões nos membros inferiores (88,1%). Cohen *et al.* (1997), num estudo com atletas de futebol, constataram maior incidência de lesões em membros inferiores e em traumas sem contato físico, sendo as lesões

musculares as mais frequentes. Um estudo realizado por Parreira *et al.* (2004) apontou também um alto número de lesões nos membros inferiores, sendo os segmentos anatômicos mais lesionados o joelho e tornozelo, e as patologias mais frequentes, a entorse, as lesões musculares e a tendinite.

A fisioterapia no esporte vem se mostrando a cada dia mais indispensável, tendo-se em vista que o grau de competitividade é maior, levando os atletas, mediante seus treinamentos, a um patamar bem próximo do seu limite individual. Segundo Prati (1992), um profissional preocupado com a saúde e *performance* do atleta deve compreender que a ciência do esporte é complexa e necessita uma verdadeira integração entre atletas, técnico, preparador físico, fisioterapeuta e outros membros da equipe. O autor afirma ainda que o fisioterapeuta necessita conhecer e caracterizar o esporte em que vai atuar e a metodologia do treinamento empregada pelo treinador. O acompanhamento dos treinamentos é importante para melhor compreensão do mecanismo da lesão.

A lesão resulta da ultrapassagem do limite fisiológico. Muitas vezes ela é incapacitante e determina o afastamento, por períodos variados, dos treinamentos e das competições, para ser tratada de forma correta e coerente. Segundo Andrews, Harrelson e Wilk (2000), a reabilitação é um programa dinâmico de exercícios, prescrito para prevenir ou reverter os efeitos da inatividade, e durante ela o atleta recupera toda a funcionalidade que tinha em períodos competitivos. Mas quando se fala em esporte de alto nível, a reabilitação combina exercícios e as modalidades terapêuticas a fim de propiciar o retorno mais rápido possível do atleta, no mesmo nível de condicionamento ou acima do que ele possuía antes da lesão. O retorno do atleta à prática esportiva competitiva deve ser gradual e obedecer a critérios rigorosos de monitoramento e índices funcionais.

Neste sentido, Battistella e Shinzato (1999, apud VRETAROS, 2002), reportam que os critérios para o retorno à atividade esportiva devem ser: amplitude de movimento normal, força, potência e resistência muscular adequada, capacidade cardiovascular, flexibilidade, coordenação e propriocepção. Afirmam ainda que os atletas devem estar sempre com as suas qualidades físicas adequadas.: mobilidade, resistência, força, coordenação e velocidade. Quando uma dessas qualidades diminui por um déficit de *performance* ou uma lesão, deve-se trabalhar na reabilitação intermediária, entre o tratamento clínico e a volta do atleta aos treinamentos, para que ele estabilize as suas qualidades e volte a ter *performance* para poder treinar junto com a equipe.

Prati (1992), com relação à prevenção de lesões, aborda a necessidade do conhecimento do fisioterapeuta nas seguintes áreas: biomecânica do gesto esportivo, treinamento físico, fisiologia da

ação muscular, articular e sistêmica geral além da terapêutica quando necessário. Porém, ainda segundo o autor, o fisioterapeuta deve atuar na prevenção juntamente com o técnico e preparador físico (trabalho multidisciplinar), inclusive complementando o programa de treinamento, por exemplo, através de técnicas de relaxamento, facilitação neuromuscular proprioceptiva e programas de fortalecimento muscular.

Não obstante, segundo Jatobá (2004 apud BARROS; GUERRA, 2004), o papel mais importante da fisioterapia é a prevenção, em que o atleta deverá ser submetido a uma série de orientações, como programação de exercícios que buscam equilíbrio muscular, fortalecimento e alongamento muscular, realizados em comum acordo com o preparador físico. A base de todas as teorias envolvidas no trabalho de prevenção das lesões leva em conta a capacidade de avaliar adequadamente as limitações do atleta, associada ao conhecimento da magnitude e tipo de sobrecarga que a prática do esporte gera. Assim, o programa preventivo é sempre elaborado individualmente, baseando-se nos achados da avaliação, que deve abordar o equilíbrio muscular entre força e elasticidade, flexibilidade articular, padrões posturais, bem como a existência de lesões pregressas e patologias secundárias que possam limitar o desempenho do atleta, conforme afirma Negrão (1996 apud BERTOLINI, 2003).

3. MATERIAIS E MÉTODOS

A presente pesquisa, de cunho descritivo (CERVO; BERVIAN, 2002), visa observar uma equipe de futsal, no caso a Amafusa, que representa a cidade de Maringá no Campeonato Paranaense de Futsal/Taça Ouro.

Fizeram parte deste estudo vinte e um atletas do sexo masculino, entre dezoito e vinte e seis anos de idade. A pesquisa foi realizada entre os meses de março e setembro de 2005, e constou da observação de quinze jogos na primeira fase e oito jogos na segunda, além de alguns amistosos, com uma frequência de um jogo por semana. O treinamento era realizado seis vezes por semana com duração de três horas por dia (quatro vezes por semana) e uma hora e meia em duas vezes por semana, separados em treinamentos com bola (técnico e tático), físico, musculação, hidroginástica, flexibilidade e recreação. Essas observações nos treinamentos e nos jogos realizados pela equipe tiveram como objetivo buscar um melhor entendimento sobre o mecanismo das lesões e um maior conhecimento sobre a modalidade esportiva.

Os dados foram coletados pessoalmente durante os treinamentos, com a aplicação de uma ficha de anamnese na primeira semana de treinamento da equipe, contendo pedidos de informação so-

bre dados pessoais, estilo de vida, a prática do futsal e histórico de lesões pregressas. Foi realizado um questionário ao final da primeira fase, contendo questões relativas à descrição do mecanismo da lesão, localização anatômica, sintomas e sinais clínicos, exames subsidiários, tipo de tratamento, tempo de afastamento e condições de retorno ao esporte, além de medidas preventivas empregadas pelo atleta. O último encontro com os atletas aconteceu ao final da segunda fase, através de uma entrevista estruturada, contendo as mesmas informações, mas com relatos de lesões que ocorreram na segunda fase do campeonato.

Para a análise dos dados foi utilizada a estatística descritiva (CERVO; BERVIAN, 2002), com procedimentos qualitativos para as entrevistas. A ocorrência de lesões durante o referido campeonato foi analisada sob a forma de frequência e de percentuais e está disposta em tabelas e/ou gráficos.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Fizeram parte deste estudo vinte e um atletas, dentre os quais dez participaram da equipe até o final da primeira fase do campeonato, sete participaram desde o início da temporada até o final do campeonato e quatro participaram somente na segunda fase do campeonato até o término da participação da equipe no campeonato.

A idade dos atletas situou-se entre dezoito e vinte e seis anos, sendo que 57,14% (doze atletas) tinham entre dezoito e vinte anos, 33,33% (sete atletas) tinham entre vinte e um e vinte e três anos e 9,53% (dois atletas) apresentavam a idade entre vinte e quatro e vinte e seis anos (Tabela 1).

Tabela 1. Faixa etária dos praticantes de futsal da equipe Amafusa da cidade de Maringá

Faixa etária (anos)	F	%
18 – 20	12	57,14
21 – 23	7	33,33
24 – 26	2	9,53
total	21	100

Observou-se que a maioria dos atletas integrantes desta equipe era constituída por jovens que, embora ainda pertencessem às categorias inferiores, já participavam da equipe principal em campeonatos e torneios em que a maioria dos participantes apresentava média de idade superior. A diferença de estrutura física, devido

às diferenças de idade entre os atletas das diferentes equipes, pode ser um indicativo para a ocorrência de lesões.

Nestas perspectivas, Hillman (2002, p. 144) afirma que esse é um dos fatores que levam à ocorrência de lesões, porque os jogadores mais jovens, menos habilidosos, envolvem-se em contusões, entorses ou distensões ao não posicionarem o corpo corretamente para absorver a força ou para executar determinadas habilidades.

O treinamento era realizado seis vezes por semana (de segunda a sábado), com média de dezesseis horas semanais e meia de duração, subdividindo-se em treinos com bola (técnico/tático), físico (condicionamento físico), fortalecimento (musculação), alongamento (flexibilidade) e descontração (treino recreativo realizado no dia do jogo); e esporadicamente faziam aulas de hidroginástica para auxiliar na recuperação do atleta.

Segundo Prati (1992), as lesões esportivas são provocadas por métodos inadequados de treinamento, por alterações estruturais que sobrecarregam mais determinadas partes do corpo do que outras e pela fraqueza muscular, tendinosa e ligamentar.

Paixão; Akutsu e Pinto (2004) afirmam que o fisioterapeuta deve conhecer e caracterizar o esporte em que vai atuar, além da metodologia do treinamento empregada pelo treinador, devido ao fato de esta ser primordial para o entendimento do mecanismo das lesões e, conseqüentemente, para uma melhor e mais rápida recuperação dos atletas lesionados.

Em relação à incidência de lesões entre os atletas praticantes de futsal, verificou-se que todos os atletas (100%) sofreram algum tipo de lesão relacionada com a prática desse esporte, sendo descritas, no total, trinta e quatro lesões. Foram desconsideradas aquelas ocorridas fora da prática do futsal, as quais, apesar de interferirem na prática do atleta, devido ao tempo de afastamento da atividade, poderiam se constituir em fatores para a ocorrência de lesões no retorno do atleta.

Dentre os atletas que sofreram algum tipo de lesão relacionada à prática do futsal, onze (32,35%) as sofreram em colisões (choque, dividida, pancada), durante o jogo ou treinamento, cinco sentiram a dor que caracterizava a lesão ao realizar o movimento do chute a gol (14,71%), entorse devido a movimento brusco (14,71%) e excesso de atividade (14,71%), além de quatro casos (11,76%) de lesões recidivas e outros (11,76%) (Tabela 2).

Tabela 2. Mecanismo das lesões ocorridas entre os atletas

Mecanismo da lesão	f	%
Colisão (choque, dividida, pancada)	11	32,35

Entorse	5	14,71
Chute	5	14,71
Excesso de atividade	5	14,71
Reicidivas	4	11,76
Outros	4	11,76
Total	34	100

Observou-se também que a maioria das lesões ocorreu em colisões entre atletas, devido à característica desta modalidade esportiva, que é extremamente dinâmica, com movimentos bruscos e sem intervalos de recuperação. Além desses fatores, o tipo de material da quadra (emborrachado) pode levar o atleta a algum tipo de acidente e conseqüentemente levar à ocorrência de lesões. O excesso de treinamentos sem o tempo necessário para recuperação física do atleta também pode levar à incidência de lesão; além disso, o fato de o atleta lesionado não se afastar pelo tempo necessário da prática para sua total recuperação pode levar a recidivas, além da probabilidade de ocorrer uma lesão ainda mais grave.

Quanto à localização anatômica, as lesões foram classificadas por segmentos: tronco (cabeça e pescoço, coluna cervical, torácica e lombar e cintura pélvica), membros inferiores (coxa, joelho, perna, tornozelo e pé) e membros superiores (ombro, braço, cotovelo, antebraço, punho e mão) (COHEN, 1997).

As lesões ocorreram, em sua maioria, em membros inferiores, com 88,24%, seguidas das de tronco e membros inferiores, com 5,88% cada uma (Tabela 3). Houve predomínio das lesões em tornozelo (32,35%), joelho (17,65%) e pé (14,71%) (Gráfico 1).

Raymundo *et al.* (2005), em seu estudo, verificaram resultados semelhantes, com a predominância de lesões nos membros inferiores (88,1%), além de incidência de 8,3% no tronco e 3,6% nos membros superiores. Num estudo de Soares e Neto (2001) foram encontrados dados similares, sendo detectado um maior índice de lesões no tornozelo (35%) e no joelho (22%).

A alta incidência de lesões em membros inferiores pode se dar ainda devido às constantes movimentações e dinâmicas que o jogo exige dos atletas, em especial dos seus tornozelos. Devido à gravidade, essa lesão pode ocasionar um risco maior de afastamento da prática do futsal.

Assim sendo, entende-se que cada atleta deve ser avaliado periodicamente para se diagnosticar o histórico de possíveis traumas, *performance* postural, estabilidade articular, inserindo na periodização de treinamento sessões voltadas para o fortalecimento, equilíbrio, propriocepção, e estabilidade. Desata forma se podera conciliar a *performance* do atleta com a prevenção de lesões e

evitar o baixo rendimento atlético causado pelo afastamento da prática que a ocorrência de lesões pode proporcionar. Portanto, segundo Fontana (1999), a prevenção, a potencialização máxima das funções do atleta e a orientação de treinamento estão diretamente relacionadas ao desempenho do atleta, tornando clara a necessidade da atuação do fisioterapeuta durante os treinamentos, e não somente na reabilitação do atleta.

Tabela 3. Segmento anatômico das lesões

Segmento anatômico	f	%
Membros inferiores	30	88,24
Membros superiores	2	5,88
Tronco	2	5,88
Total	34	100

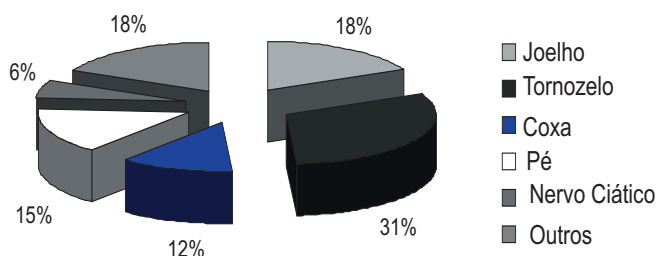


Gráfico 1. Localização anatômica das lesões

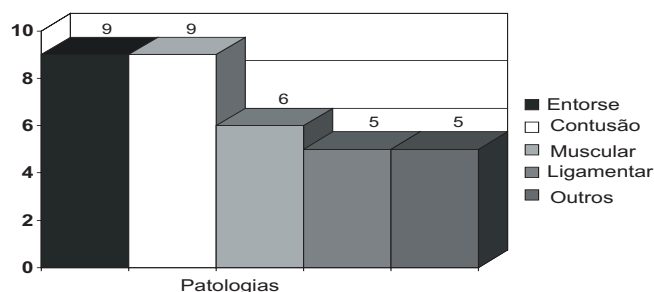


Gráfico 2. Patologia das lesões

Quanto ao tipo de patologias das lesões, foi identificada uma maior incidência de *entorse* e contusão, com 26,47% cada uma, seguidas de lesão muscular (17,64%), ligamentar (14,71%) e outras (14,71%) (Gráfico 2).

Verificou-se também que a *entorse* (23,5%) é a principal lesão entre os atletas de futsal. A estabilização da articulação, segundo Fortes, Sanaote e Padula (2004), é a determinante mais importante na prevenção deste tipo de lesão. Sendo assim, mostra-se necessária a realização de trabalhos proprioceptivos para que os entorses possam ser evitados ou minimizados.

Num estudo de Stapait e Andrade Junior (2003), que analisaram a eficácia e a durabilidade do efeito da bandagem funcional para

prevenção da *entorse* de tornozelo, os resultados comprovaram que essa técnica preventiva é eficaz e que o seu efeito não diminuiu durante os primeiros vinte minutos de corrida.

Albert (2002 apud NETO; PREIS, 2005) relata ser importante um trabalho de condicionamento muscular excêntrico como medida profilática em relação às lesões musculares induzidas resultantes de sessões subsequentes de exercícios de alta intensidade que constituem prática corrente nos programas de treinamento desportivo de alto nível.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados do presente estudo nos permitem concluir que a frequência de lesões em atletas profissionais de futsal numa temporada é extremamente alta., e que estas devem ser evitadas pela equipe para manter ou melhorar seu desempenho durante uma temporada. O trabalho multidisciplinar é indispensável. O papel do fisioterapeuta desportivo é de extrema importância, atuando diretamente com o educador físico, acompanhando os treinos técnicos, táticos e físicos para entender a biomecânica e a fisiologia do esforço do atleta e o mecanismo de lesão. Somente dessa forma é que se consegue realizar um trabalho preventivo. O conhecimento sobre as técnicas da modalidade esportiva é também muito importante, além do conhecimento científico, por possibilitarem uma melhor compreensão sobre o mecanismo da lesão e a melhor forma de prevenir e reabilitar o atleta. Além disso, o atleta deve estar sempre com as suas qualidades físicas adequadas, para se minimizarem as possibilidades de ele sofrer algum trauma, além de possibilitar uma recuperação mais rápida após uma lesão. Sempre que o fisioterapeuta detectar algum déficit e iniciar um processo de reabilitação, deve buscar o retorno do atleta à atividade desportiva no menor tempo, priorizando sempre a sua recuperação osteomioarticular, as suas posturas estáticas e dinâmicas, a prevenção de recidivas de lesões e a readaptação do domínio da técnica desportiva.

Assim sendo, o trabalho de prevenção é a melhor forma de trabalho do fisioterapeuta para minimizar a probabilidade de ocorrência de lesões e conseqüentemente proporcionar a melhora da *performance*, que é tão importante e decisiva para a vida atlética do praticante e o sucesso de equipe.

REFERÊNCIAS

ANDREWS, J. R.; HARRELSON, G. L.; WILK, K. E. **Reabilitação física das lesões desportivas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

- BARROS, T. L.; GUERRA, I. **Reabilitação fisioterápica no futebol**. Ciência do futebol. Barueri: Manole, 2004.
- BERTOLINI, G. R. F. et al. Incidência de lesões no futebol em atletas jovens e a importância da fisioterapia preventiva. **Revista Fisioterapia em movimento**, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba: Champagnat, v.16, n. 3, jun-set 2003, p. 71-77.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia Científica**. 4. ed. São Paulo: Marron, 2002.
- COHEN, M. et al. Lesões ortopédicas no futebol. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 32, n.12, p. 940-944, 1997.
- COHEN, M.; ABDALLA, R. J. **Lesões nos Esportes**: diagnóstico, prevenção, tratamento. Rio de Janeiro: Revinter, 2005.
- CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE FUTSAL. Disponível em:<www.cbfs.com.br>. Acesso em: 10 jun. 2005.
- DANTAS, E. H. M. **A prática da preparação física**. Rio de Janeiro: Shape, 1998.
- FONTANA, R. F. O papel da fisioterapia na performance do atleta. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE FISIOTERAPIA, 4, 1999. **Anais...** Revista Fisioterapia Universidade São Paulo, v. 6, p. 24, 1999. Suplemento especial.
- FORTES, C. R. N.; SANAIOTE, D. P.; PADULA, R. S. Análise epidemiológica dos distúrbios musculoesqueléticos em jogadoras de voleibol. **Revista Reabilitar**, São Paulo: Pancast editora, ano 6, n. 23, p.16-22, abr./jun. 2004.
- FRANCA, D.; FERNANDES, V. S.; CORTEZ, C. M. Acupuntura cinética como efeito potencializador dos elementos moduladores do movimento no tratamento de lesões desportivas. **Fisioterapia Brasil**, Editora Atlântica, v. 5, n. 2, p. 111-118, mar./abr. 2004.
- GREGO NETO, A.; PREIS, C. A valorização do treinamento muscular excêntrico na fisioterapia desportiva. **Revista Fisioterapia em movimento**, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba: Champagnat, v. 18, n. 1, p. 19-26, jan./mar. 2005.
- HILLMAN, S. K. **Avaliação, Prevenção e Tratamento imediato das lesões esportivas**. Barueri: Manole, 2002.
- PARREIRA, R. B. et al. Quantificação das principais lesões no futebol profissional de Londrina-Pr. **Revista Brasileira de Fisioterapia Ortopédica, Traumatológica e Desportiva**, v. 1, n. 1, p.16-17, nov. 2003, jan. 2004.
- PAIXÃO, D. O.; AKUTSU, M. L. S.; PINTO, S. S. Avaliação isocinética da média de torque e potência em flexores e extensores de joelhos relacionando o posicionamento em campo, idade e membro dominante em atletas de futebol profissional. **Revista Reabilitar**, São Paulo: Pancast, ano 6, n. 24, p. 10-20, jul./set. 2004.
- PRATI, F. A. M. Lesão: fatores desencadeantes e prevenção. **Revista Fisioterapia em Movimento**, v. V, n. 1, p.9-20, abr./set. 1992.
- RAYMUNDO, J. L. P. et al. Perfil das lesões e evolução da capacidade física em atletas profissionais de futebol durante uma temporada. **Revista Brasileira de Ortopedia**, jun. 2005. Disponível em:<http://www.rbo.org.br/materia.asp?mt=1670&ididioma=1>. Acesso em: 07 jan. 2006.
- SANDOVAL, A.E.P. **Medicina do Esporte**: princípios e prática. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- SOARES, H.; NETO, C. S. P. **Lesões intervenientes nas posições táticas no futsal**. Disponível em:<www.ferrettifutsal.com.br>. Acesso em: 07 jan. 2006.
- STAPAIT, A. L.; ANDRADE JUNIOR, J. C. B. Bandagem funcional na prevenção da entorse de tornozelo por inversão. **Sprint magazine**, n. 126, p. 19-22, maio/jun. 2003.
- VRETAROS, A. O papel do preparador físico no retorno à prática esportiva competitiva após reabilitação musculoesquelética: uma abordagem no tênis de campo. **Revista Reabilitar**, São Paulo: Pancast, ano 4, n. 17, p. 20-25, out./dez. 2002.