

## INCIDÊNCIA DE LESÕES NA EQUIPE DE BASQUETEBOL MASCULINO ADULTO DE JOINVILLE DURANTE A PRÉ- TEMPORADA DE 2004 ATRAVÉS DA CINTILOGRAFIA ÓSSEA

Prof. Jean Rodrigo Zipperer<sup>1</sup>  
Prof. Alisson Guimbala dos Santos Araujo<sup>1</sup>  
Elisa Ísis Ferreira<sup>2</sup>  
Marta Lima Barcellos de Mello<sup>2</sup>  
Prof. Dr. Ruy Jornada Krebs<sup>3</sup>

**Resumo:** O basquetebol é um esporte conhecido e jogado em todo o mundo. É uma modalidade com características distintas como: agilidade e rapidez e com diferentes ritmos, além de saltos, corridas, dribles e lançamentos. O objetivo do trabalho é mostrar o número de lesões existentes nos atletas da equipe municipal de basquetebol masculino de Joinville/SC, na pré-temporada de 2004 utilizando como recurso diagnóstico a cintilografia óssea. O estudo foi realizado na pré-temporada de 2004. Foram utilizados um questionário específico para o estudo e realizado exames de cintilografia óssea num total de 13 atletas com idade entre 17 e 32 anos. Os resultados observados foram à prevalência de lesões em membros inferiores, com segmento mais acometido o pé (37%), seguido do tornozelo (18%) e do joelho (18%). Os atletas com mais idade e maior tempo de atuação tiveram um maior número de segmentos corpóreos comprometidos, e conforme a posição de atuação no time os alas foram os que apresentaram mais lesões. Contudo, os resultados obtidos através da cintilografia óssea diferem dos resultados coletados no questionário, o que demonstra que uma avaliação minuciosa com aparelhagem e mais efetiva e fidedigna, garantindo segurança na elaboração de um programa de prevenção.

**Palavras-chaves:** Basquetebol, agilidade e lesões.

### Introdução

O basquetebol é jogado por duas equipes de cinco jogadores cada uma, sendo que o objetivo de cada equipe é o de marcar pontos na cesta adversária e evitar que a outra equipe faça pontos. É um esporte com número de adeptos crescente, possui como características principais esforços breves e intensos

realizados com ritmos diferentes. É um conjunto de corridas, saltos e lançamentos. Somando-se a isso, é um desporto de contato corporal e disputa pela bola, que deve ser arremessada a uma cesta.

Por estes motivos o número de lesões ocorridas em atletas de basquetebol é grande e variado, acometendo, porém, em sua maioria os membros inferiores. Através do exame de cintilografia óssea pode-se verificar a função óssea, diagnosticando alguns tipos de lesão.

O estudo foi desenvolvido porque não se conhece nenhum trabalho semelhante em âmbito nacional. Além disso, através deste pode-se realizar comparações com outras equipes e regiões. Da mesma maneira, outra consequência do estudo é que medidas preventivas poderão ser incluídas nos posteriores programas de treinamento, diminuindo a incidência de lesões.

Este estudo tem o objetivo de apresentar a incidência e os tipos de lesões ocorridas nas distintas posições dos atletas da equipe masculina adulta de basquetebol de Joinville-SC, durante o período de pré-temporada no ano de 2004, utilizando o exame de cintilografia óssea.

### **Metodologia**

A pesquisa caracteriza-se por ser do tipo exploratória de campo. A população foi composta por atletas da equipe masculina adulta de basquetebol de Joinville-SC, durante o período de pré-temporada no ano de 2004. a amostra foi de 13 atletas com idades entre 16 e 32 anos.

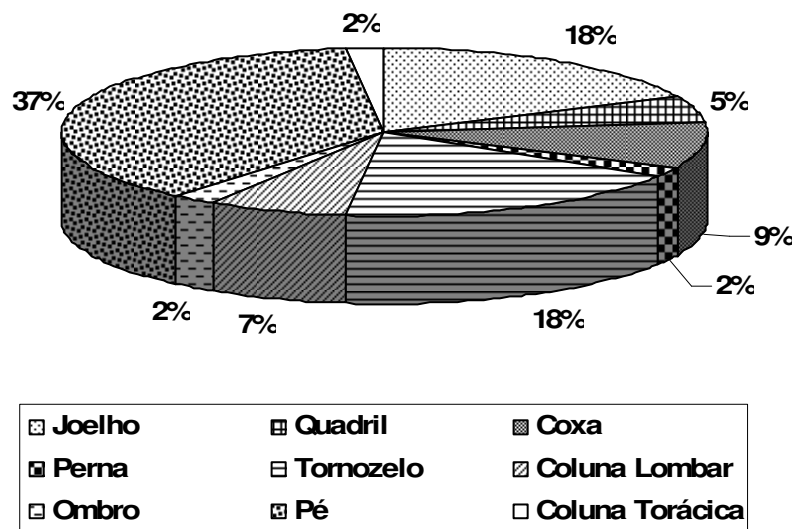
Foi utilizado um questionário, contendo dados pessoais, tempo de profissão (atuação), lesões prévias e relato de dores em geral. Para a identificação das lesões foi utilizado o exame de cintilografia óssea de corpo total, juntamente com o laudo médico de cada exame. O aparelho usado para a realização dos exames cintilograficos foi o Gamacâmara, da marca Apex SPX6.

Foi realizado uma entrevista com os atletas com posterior exame de cintilografia é confirmando a presença de lesões do esporte em questão.

### Apresentação de resultados

O Gráfico 1 demonstra o resultado total de lesões encontradas no exame de cintilografia óssea dos atletas de basquete na pré-temporada de 2004.

**Gráfico 1 – Incidência de Lesões**



O local da lesão que mais prevaleceu no estudo foi o pé, 37%, envolvendo estruturas como a inserção distal do tendão calcâneo, ossos do tarso e hálux. No tornozelo as lesões mais comuns foram as entorses em inversão 18%. O joelho também é uma das regiões mais afetadas no basquete, tanto em lesões agudas como crônicas 18%. Na coluna vertebral evidenciou-se 7% de lesões em coluna lombar e 2% em coluna torácica.

Os atletas acima de 26 anos tiveram o maior número de lesões porque representavam um número menor de jogadores, apenas 2 atletas tinham a idade entre 26 e 30 anos e 2 atletas tinham mais que 30 anos, 5 atletas representavam o grupo de até 20 anos e 4 atletas representavam o grupo de 21 a 25 anos.

A lesão mais acometida nos atletas, foi o pé (37%), apresenta como posição de maior prevalência os alas com 3 casos seguidos pelos pivôs com 2 casos, porém nada foi encontrado nos atletas cuja posição era de armador.

Em relação a idade a maior prevalência foi nos atletas de 21 à 25 anos com 6, seguidos pelos de 26 à 30 anos 4 casos, 2 casos nos de 20 anos e 1 caso nos com mais de 30 anos.

Nas lesões do joelho observou-se igualdade de lesões na faixa etária de 21 a 25 anos e 26 a 30 anos, porém a faixa etária entre 26 e 30 anos apresenta menor concentração de numero de atletas (02) o que pode ser levado como dado relevante.

Conforme a posição de jogo as lesões de joelho se mostraram com predomínio dos pivôs, seguido dos alas, sendo a característica desses jogadores o contato constante e jogadores altos e pesados, o que determina uma sobrecarga que pode ser preponderante no aparecimento das lesões.

Nas lesões de tornozelo evidenciou-se resultados inversos aos obtidos nas lesões de joelho, são mais freqüentes nos alas (57%), talvez por serem atletas de estatura elevada e agilidade também, sendo seguidas pelas lesões nos pivôs (29%), que apresentam grande contato físico e atletas altos e pesados.

## **Discussão**

Através do questionário de avaliação, e de exame de cintilografia óssea, observa-se um diagnostico confiável e um levantamento preciso sobre as lesões no basquetebol masculino de alto rendimento. A incidência de lesão que prevaleceu no estudo foi no pé (37%), envolvendo estruturas como a inserção distal do tendão calcâneo, ossos do metatarso e hálux.

Encontrou-se um estudo similar, em que foi utilizado RNM para avaliar possíveis lesões nos pés de jogadores de basquetebol masculino em um time espanhol, encontrando 36% de lesões em metatarsos (MAJOR, 2004), que coincide com índice que encontrado, porém supõe-se que seria inviável economicamente realizar uma RNM para todos os segmentos do corpo, por isso optou-se por um exame capaz de detectar as lesões em todo o corpo, com

custo reduzido. Caborn & Coen (2002 apud SAFRAN et al, 2002) descrevem que a fratura de estresse envolvendo os metatarsianos em jogadores de basquetebol é de 18%.

No tornozelo as lesões mais comuns foram as entorses em inversão (18%), segundo Lozana et al (2003) o tornozelo foi o segmento mais afetado (38,2%). Moreira et al. (2003) diz que as lesões mais freqüentes em atletas da seleção brasileira masculina de basquetebol no ano de 2002, foi o tornozelo (12,8%), porém estes dados foram obtidos através de exame e diagnóstico clínico. Andreoli et al (2003 apud COHEN, 2003) diz que entorse de tornozelo é a lesão aguda mais freqüente no basquetebol, em todas as categorias e em ambos os sexos. O mecanismo mais comum é a inversão com flexão plantar do pé, ocorrendo principalmente durante a aterrissagem do salto para a bandeja, rebote ou arremesso, caindo sobre o pé do adversário ou do atleta da própria equipe. As fraturas de estresse nos ossos dos metatarsos são freqüentes porque sofrem maior sobrecarga durante os saltos.

O joelho também apresenta alta incidência, tanto em lesões agudas como crônicas (18%). Caborn & Coen (2002 apud SAFRAN et al, 2002) relatam que as lesões em joelhos constituíram 12% das lesões em homens em um estudo sobre basquetebol na National Collegiate Athlete Association (NCAA). Lozana (2003) afirma em seu estudo que os joelhos apresentavam-se como terceiro segmento anatômico mais acometido (11,3%), e descreve as lesões deste segmento como as de maior tempo de inatividade física. Isto ocorre porque o joelho está envolvido em mudanças bruscas de direção, desaceleração, aterrissagem do salto, dribles e movimentos de giro sobre o próprio corpo, a posição de marcação consiste em manter os joelhos semi-fletidos a fim de proporcionar maior agilidade e explosão, porém produz a partir da Lei do paralelogramo, uma força de reação sobre o mecanismo extensor.

Segundo Andreoli et al (2003 apud COHEN, 2003) as doenças de sobrecarga na articulação do joelho são comuns no basquetebol, sendo a articulação mais afetada nesses casos, o que não foi encontrado neste estudo. Em relação as lesões da coxa (9%), foram encontradas a bursite trocantérica e a fratura de

stress. Conforme Andreoli et al (2003 apud COHEN, 2003), as bursites do trocanter maior podem ocorrer após quedas com traumas diretos dessa região na quadra e as fraturas de estresse estão relacionadas a excesso de jogos e sobrecarga. Apenas 5% dos atletas apresentaram lesões no quadril, não encontramos relatos significativos de lesões específicas do quadril. As lesões na perna compreendem 2% do total e relacionadas a traumatismos, Moreira et al. (2003) encontrou 5,9% de lesões em seu estudo,, porem tratavam-se de lesões musculares.

Na coluna vertebral foram observados 7% de lesões em coluna lombar e 2% em coluna torácica. Moreira (2003) apresenta 6,9% das lesões como lombalgia, equivalendo aos resultados obtidos. Isto ocorre porque o basquetebol é uma atividade física que exige muito esforço da coluna vertebral.

As lesões na articulação do ombro também compreendem apenas 2%, visto que a musculatura bem desenvolvida nessas regiões promove além de uma boa estabilidade articular, proteção das estruturas ósseas. Caborn & Coeh (apud SAFRAN et al, 2002) comentam que as lesões de extremidade superior proximal são relativamente raras no basquetebol.

A idade é um importante fator de estudo no que diz respeito às lesões deste esporte, na amostra estudada de 13 atletas sendo classificadas em quatro faixas etárias até 20 anos, entre 21 e 25 anos, entre 26 e 30 anos e acima de 30 anos. O maior percentual de lesões foi encontrado nos atletas com idade entre 21 e 25 anos (29%), entretanto, esta faixa etária possui um numero representativo de atletas não sendo encontrados na literatura nenhum relato.

Em relação a lesões pela posição de jogo, os pivôs apresentaram a maior incidência (48%), seguido dos alas (47%) e os armadores foram os que apresentaram a menor incidência (5%), dados parcialmente equivalentes foram encontrados por Moreira et al (2003), onde pivôs apresentaram 44,1%, alas 35,3% e armadores 20,6% de queixas. Entende-se que estes dados são explicáveis através de uma análise de gesto desportivo associado a estrutura física do atleta que atua nessa posição. Os pivôs realizam saltos freqüentes, para poder executar as jogadas em busca do rebote, arremessos e enterradas,

o que no basquetebol moderno é extremamente comum, sendo um show a parte.

### **Conclusão**

O presente trabalho mostra que o basquetebol, que é um dos esportes mais populares em todo o mundo, também é um esporte que ocasiona muitas lesões em seus praticantes e que merece uma atenção especial quando se fala em prevenção, pois exige um condicionamento físico adequado e um estado de saúde compatível para sua prática.

Uma avaliação minuciosa na pré-temporada, com avaliação clínica feita por uma equipe interdisciplinar com um médico do esporte, preparador físico e um fisioterapeuta, auxiliados por exames de diagnósticos por imagem podem contribuir para a prevenção de lesões.

A prevalência de lesões no estudo foi em membros inferiores, sendo o segmento mais acometido o pé, seguido do tornozelo e joelho. Os atletas com idade mais avançadas e com maior tempo de atuação apresentaram um maior número de segmentos corpóreos comprometidos e conforme a posição de atuação no time os pivôs foram os que apresentaram mais lesões.

Conclui-se que a Cintilografia Óssea, como método de diagnóstico por imagem, pode demonstrar lesões assintomáticas no atleta, pois é um exame que pode ser realizado no corpo todo e sua sensibilidade é muito alta.

Um trabalho de prevenção bem aplicado deve ser a meta para a medicina esportiva para isto é fundamental que os atletas realizem periodicamente umas avaliações médicas.

### **Referências**

- 1 - COHEN, M.; ABDALLA, R. J. **Lesões nos esportes – diagnósticos, prevenção, tratamento**. Rio de Janeiro: Revinter, 2003.
- 2 – LOZANA, C.B.; PEREIRA, J.S.; DANTAS, P.M.S. Frequências de Lesões Músculo-Esqueléticas e tempo de inatividade física em atletas de basquetebol de alto rendimento. **Revista de Medicina do Esporte**, Florianópolis, v.9, n.1, p. 65, jun.2003.

- 3 – MAJOR, N. **La IRM puede detectar problemas en los pies de jugadores de balcesto.** Duke University, news release, dec. 1, 2004. Disponível em: <http://www.healthfinder.gov/news/newsstory.asp?docID=522695>. Acesso em 05 set. 2005.
- 4 – MOREIRA, P.; GENTIL, D.; OLIVEIRA, C. Prevalência de lesões na temporada 2002 da seleção Brasileira Masculina de Basquete. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, v.9, n.5, set./out. 2003.
- 5 – SAFRAN, R. M. et al. **Manual de Medicina Esportiva.** Barueri: Manole, 2002.

<sup>1</sup>E-mail para contato: [ags.araujo@brturbo.com.br](mailto:ags.araujo@brturbo.com.br)

Rua: Paulo Henk 96 Glória 89216-550 Joinville-SC

Professores da Faculdade de Ciências da Saúde de Joinville-Curso de Fisioterapia

<sup>2</sup>Acadêmica do 4 ano de Fisioterapia

<sup>3</sup>Doutor em Desenvolvimento Motor, Professor do CEFID-UDESC