

# Avaliação comparativa em lesados medulares sedentários e praticantes de basquetebol em cadeira de rodas

*Comparative evaluation in spinal cord injured sedentary patients and wheelchair basketball players*

*Leandro Stetner Antonietti<sup>1</sup>, Renata Alqualo Costa<sup>2</sup>, Francine Lopes Barreto Gondo<sup>3</sup>, Acary Souza Bulle Oliveira<sup>4</sup>, Berenice Chiarello<sup>5</sup>*

## RESUMO

**Introdução.** O esporte adaptado é ferramenta importante na reabilitação de indivíduos com deficiência, pelos benefícios motores, psicológicos e sociais. O basquetebol em cadeira de rodas (BCR) possui regras semelhantes ao basquetebol convencional, com adaptações. É jogado por indivíduos com seqüelas motoras, como lesados medulares. A prevalência de lesões músculo-esqueléticas nesse esporte é citada em pesquisas, sem correlacioná-las com sobrecarga ou mau uso dos membros não afetados pelas adaptações nas atividades de vida diária. **Objetivo.** verificar a prevalência de lesões músculo-esqueléticas nos últimos doze meses em lesados medulares (LM) cadeirantes (T1 e inferior), que praticam ou não BCR, e correlacionar com a qualidade de vida destes indivíduos. **Método.** Foram avaliados 27 indivíduos (12 sedentários, 15 desportistas), homens, locomoção em cadeira de rodas manual. Utilizou-se o Inquérito de Morbidade Referida, um questionário de cunho sócio-demográfico e o WHO-QOL-bref. **Resultados.** a maior prevalência de dor por lesões músculo-esqueléticas foi no ombro, em ambos os grupos. Os desportistas apresentaram maiores escores nos aspectos físico, psicológico e de relações pessoais no WHOQOL-bref. **Conclusão.** Os LM desportistas apresentam lesões músculo-esqueléticas como os sedentários, porém, com qualidade de vida melhor. Sugere-se que o esporte adaptado é uma importante via para a reabilitação destes indivíduos.

**Unitermos.** Lesões do Esporte, Traumatismos da Medula Espinal, Qualidade de Vida.

Citação. Antonietti LS, Costa RA, Gondo FLB, Oliveira ASB, Chiarello Berenice. Avaliação comparativa em lesados medulares sedentários e praticantes de basquetebol em cadeira de rodas.

**Trabalho realizado no Curso de Fisioterapia da Universidade Cidade de São Paulo.**

1. Fisioterapeuta, Especialista em Fisioterapia Esportiva pela UNIFESP, Fisioterapeuta do Centro de Traumatologia do Esporte (CETE) da UNIFESP.
2. Fisioterapeuta, Mestre em Reumatologia pela UNIFESP, Professora da UNICID.
3. Fisioterapeuta, Especialista em Fisioterapia Ortopédica e Traumatológica pela Associação Catarinense de Ensino - ACE, Coordenadora do Curso de Fisioterapia da UNICID.
4. Médico, Pós-doutor em Neurologia pela Columbia University, Chefe do Setor de Doenças Neuromusculares da UNIFESP.
5. Fisioterapeuta, Mestre em Histologia/Morfologia pela UNIFESP, Professora da UMESP.

## SUMMARY

**Introduction.** Adapted sports are important instruments on the rehabilitation of subjects with any kind of disability, due to the motor, psychological and social benefits. The Wheelchair Basketball (WB) has a very similar range of rules as conventional Basketball, regarding a few adaptations. People who have any sort of motor sequel, such as spinal cord injury, play it. The prevalence of pain and muscular-skeletal injuries in this sport are reported in researches, although no correlation was sought between overwork or careless use of the non-affected limbs in order to adapt in daily life activities (DLAs). **Objective.** To verify the incidence of pain and injuries during the last twelve months on spinal cord injured patients (T1 level or below) on wheelchairs, who either practice or not WB, and correlate them with these subjects' quality of life. **Method.** Twenty-seven male subjects (12 sedentary and 15 athletes) with manual wheelchairs were assessed. The questionnaires Inquiry of Referred Morbidity (IRM), of social-demographic nature, and the WHO-QOL-bref were used. **Results.** The highest prevalence of pain and injuries where located on the shoulder joint in both groups. The athletes group achieved higher scores on personal relations, and on physical and physiological aspects in the WHOQOL-bref, which reflects a better quality of life. **Conclusion.** Spinal cord injured patients present similar lesions as sedentary patients, however, with better quality of life. Adapted sports are recommended as an important path on the rehabilitation of these subjects.

**Keywords.** Sports Injuries, Spinal Cord Injuries, Quality of Life.

Citation. Antonietti LS, Costa RA, Gondo FLB, Oliveira ASB, Chiarello Berenice. Comparative evaluation in spinal cord injured sedentary patients and wheelchair basketball players.

**Endereço para correspondência:**

Leandro Stetner Antonietti  
R. Firmino Morgado 102  
CEP 03583000, São Paulo, SP  
E-mail: leandro.stetner@uol.com.br

Recebido em: 10/07/07  
Revisado em: 11/07/07 a 24/06/08  
Aceito em: 25/06/08  
Conflito de interesses: não

## INTRODUÇÃO

O termo esporte adaptado “pressupõe experiências esportivas modificadas ou, especialmente designadas para suprir as necessidades especiais de indivíduos”<sup>1</sup>. É uma importante ferramenta no processo de reabilitação dos indivíduos com algum tipo de deficiência, não só pelos benefícios motores, que nem sempre ocorrem, mas pelos benefícios psicológicos e sociais<sup>2</sup>.

O basquetebol em cadeira de rodas (BCR) tem regras semelhantes ao basquete convencional e qualquer portador de deficiência física está apto a praticar esta modalidade, desde que as seqüelas permitam um potencial funcional compatível com os critérios de elegibilidade deste esporte<sup>3</sup>.

Porém, alguns autores colocam que o estímulo à prática do esporte adaptado implica num aumento das oportunidades de ocorrência das lesões desportivas<sup>4</sup>. A quantificação das lesões desportivas é necessária a fim de que se possa compreendê-las, associando às suas etiologias, peculiares a cada esporte<sup>5</sup>.

As lesões no BCR estão relacionadas ao uso excessivo dos membros superiores, seja para a condução da cadeira de rodas, seja para a execução dos fundamentos do BCR, como arremessos, bloqueios e marcações<sup>6</sup>. Entretanto, deve-se levar em conta a posição do atleta no jogo e o nível técnico dos jogadores<sup>7</sup>.

Deve-se considerar, também, que o BCR é um dos poucos esportes que propicia contato direto por choque entre seus participantes, mesmo que acidental, gerando assim, grande número de lesões por trauma direto<sup>8</sup>.

Devido algumas pesquisas indicarem o ombro como articulação mais acometida em atletas em cadeira de rodas, investigou-se o papel do desequilíbrio muscular neste acometimento e concluiu-se, que a falta de balanço muscular associada à fraqueza da musculatura depressora da cabeça do úmero (rotadores e abdutores), pode ser o fator de desenvolvimento e perpetuação da síndrome do manguito rotador nos atletas em cadeira de rodas<sup>9</sup>.

Em estudo que avaliou 155 jogadores de BCR, houve 272 lesões diretas e relacionadas ao uso excessivo sofridas por 60,6% dos atletas, sendo 74,6% destas localizadas nos membros superiores. As entorses nas articulações dos dedos e as lesões de pele foram as lesões mais comuns, e as lesões agudas predominaram sem grande discrepância, pontuando 57,7% o que é interessante, uma vez que se espera um número muito maior de traumas agudos, devido as atividades esportivas e os eventos competitivos em curso<sup>7</sup>.

Este dado não corresponde aos resultados de Ferrara et al., que em sua pesquisa totalizaram 1037 lesões em diversos eventos onde analisaram indivíduos de 6 organizações de atletas com deficiência, que praticam diversos esportes. Encontraram 67,9% de episódios de lesões agudas. Justificam a diferença em seus resultados com a hipótese de que os episódios agudos ocorridos nos outros estudos foram tratados pelos próprios atletas e não se fez necessário procurar o serviço médico, o que implica em não computar este dado na pesquisa; e ao fato de que sua pesquisa levou em conta somente o período de competição, e não o período de treinamento<sup>10</sup>.

A intrigante pouca diferença entre os índices de lesão aguda e crônica sugere a hipótese de que esta lesão pouco incidente se deve aos repetitivos movimentos para propulsão e manejo da cadeira de rodas, movimento este que não é exclusividade do atleta em cadeira de rodas, mas constitui, também atividade diária do cadeirante sedentário.

O objetivo deste estudo foi verificar e comparar a ocorrência de lesões músculo-esqueléticas nos últimos doze meses antes da aplicação do questionário em portadores de LM com níveis inferiores ou igual a T1, que praticam ou não BCR.

Além disso, objetiva comparar os dados destes dois grupos (praticantes e não praticantes de basquetebol em cadeira de rodas) no que diz respeito aos aspectos físico e psicológico, além de relações pessoais e de meio ambiente, a fim de observar se existem ganhos na prática esportiva que não somente os já conhecidos benefícios físicos.

## MÉTODOS

### Amostra

Foram recrutados 27 indivíduos com diagnóstico de LM, níveis igual ou inferior a T1, sexo masculino e com locomoção exclusiva em cadeira de rodas manual na Universidade Cidade de São Paulo (UNICID). Os indivíduos foram esclarecidos sobre o teor da pesquisa e assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido.

Os pacientes foram divididos em 2 grupos:

O primeiro grupo (G1), foi composto de 12 indivíduos que não praticavam nenhum esporte ou atividade física freqüente (exceto possível tratamento com fisioterapia).

O segundo grupo (G2) constituiu-se de 15 indivíduos que praticavam BCR com duração de pelo menos duas horas semanais de treino, independente da freqüência semanal.

## Procedimento

Entre agosto e outubro de 2006 foram submetidos a um questionário com os itens de identificação, além de dados de cunho sócio-demográfico, clínicos, referentes à LM e ao treinamento do indivíduo, devendo esta última parte ser respondida somente pelos indivíduos do G2.

Também foram submetidos ao Inquérito de Morbidade Referida (IMR), que fora validado por Pastre em 2004<sup>5</sup>, e adaptado para o presente estudo, com a finalidade de realizar o levantamento de dores por lesões músculo-esqueléticas. alguns participantes apresentaram lesões com diagnóstico patológico estabelecido por avaliação médica prévia. nos que não tinham diagnóstico patológico prévio, foi considerada a dor como queixa e a lesão foi considerada inespecífica. As dores em fase aguda foram aquelas com duração menor ou igual a três dias.

O questionário WHOQOL-bref (Abbreviated version of World Health Organization Quality of Life) também foi aplicado, no intuito de avaliar a qualidade de vida destes indivíduos nos quatro domínios avaliados por ele (físico, psicológico, relações pessoais e meio ambiente).

Os questionários foram aplicados por estudantes de fisioterapia com familiaridade com o instrumento. Todos receberam orientações quanto à aplicação e correta anotação dos dados nas planilhas.

Os questionários foram aplicados em ambientes calmos e silenciosos, onde só havia o entrevistador e o entrevistado, de modo que o entrevistado pudesse se concentrar nas perguntas feitas e respostas dadas.

Todos os indivíduos residiam na região metropolitana de São Paulo. Os desportistas foram recrutados em diversos clubes que dispõem de equipes de BCR. Os sedentários foram recrutados de forma aleatória, sem nenhuma predileção por indivíduos vinculados a quaisquer instituições.

## Análise Estatística

Foram tabulados os dados de cunho sócio-demográfico, a fim de traçar um perfil da amostra estudada no que se refere a este âmbito.

Foi comparada a frequência de lesões músculo-esqueléticas nos indivíduos nos últimos doze meses, entre os grupos 1 e 2 conforme os dados colhidos no IMR. Essa comparação se deu através do teste não-paramétrico de qui-quadrado. Também foram verificados os sítios topográficos mais acometidos.

Foram analisadas as médias dos resultados do WHOQOL-bref comparando-as entre os grupos 1

e 2, a fim de verificar se existe diferença significativa nos aspectos físico, psicológico, relações pessoais e de meio ambiente. Para tal comparação foi utilizado o teste não-paramétrico de Kruskal-Wallis.

Foi assumido valor de  $p \leq 0,05$  como estatisticamente significativo.

## RESULTADOS

### Caracterização das amostras

A população estudada apresentou uma média de idade de  $30,15 \pm 10,61$  anos ( $G1 = 30 \pm 12,22$ , mínimo de 19 e máximo de 57 anos;  $G2 = 30,27 \pm 9,57$ , mínimo de 15 e máximo de 47 anos); a média de altura foi de  $1,74 \pm 0,08$  m ( $G1 = 1,75 \pm 0,09$ ;  $G2 = 1,73 \pm 0,07$ ); e a média de massa corporal foi de  $68,51 \pm 9,44$  Kg ( $G1 = 68,73 \pm 7,92$ ;  $G2 = 68,33 \pm 10,77$ ). Conhecidos esses valores, o índice de massa corporal foi calculado com a fórmula  $\text{Massa(Kg)}/\text{Altura(m)}^2$  e obteve-se a média desse valor, que foi de  $22,72 \pm 3,05$  Kg/m<sup>2</sup> ( $G1 = 22,55 \pm 3,20$ ;  $G2 = 22,86 \pm 3,02$ ). Em relação ao membro superior dominante, 92,59% ( $G1 = 100$ ;  $G2 = 86,67$ ) da população estudada era destra.

Tomando em pauta os dados sócio-demográficos, pode-se observar que a etnia mais comum entre os indivíduos da população estudada foi a branca (74,07% dos indivíduos); a maioria deles era casado (66,67%) e tinha o ensino fundamental incompleto (37,04%). 37,04% possuíam transporte próprio e 48,15% encontravam-se aposentados por invalidez.

Em relação aos dados clínicos desses indivíduos, 22,22% apresentavam algum histórico de fratura, mas vale ressaltar que neste item a fratura que por ventura possa ter levado à LM não foi considerada. Dos indivíduos pesquisados, 85,19% não eram tabagistas e 70,37% não eram etilistas. 74,07% possuíam histórico de alguma cirurgia; neste item sendo incluídas as cirurgias em virtude da LM.

Dos indivíduos da pesquisa, a maioria (59,26%) possuía uma LM cuja etiologia era ferimento por arma de fogo (FAF); 88,89% foram submetidos a tratamento fisioterapêutico pós-LM com média de tempo de  $26,08 \pm 22,72$  meses e 51,85% ainda passava por esse tratamento no momento da pesquisa. A média de tempo de LM da população estudada era de  $83,93 \pm 78,90$  meses, sendo a maioria das lesões do tipo incompleta (77,78%).

Os dados seguintes (dados do treinamento) referem-se única e exclusivamente ao G2. Neste grupo 66,67% dos atletas praticavam algum esporte antes da LM e 53,33% deles nunca praticou outro esporte

que não o BCR após a LM. A média do tempo em que estes indivíduos estavam treinando o BCR foi de  $48,93 \pm 62,59$  meses, sendo em média  $2,33 \pm 0,79$  horas diárias de treinamento com frequência semanal de  $2,47 \pm 0,74$  vezes por semana em média. Isso equivale a uma média de  $6 \pm 3,11$  horas semanais de treino. A posição de jogo mais comum entre esses indivíduos da pesquisa foi a de ala (40%).

Com relação à pontuação referente à classificação funcional desses indivíduos, 40% eram classificados como 1.0; 40% como 2.0 e 20% como 2.5.

### Levantamento das lesões

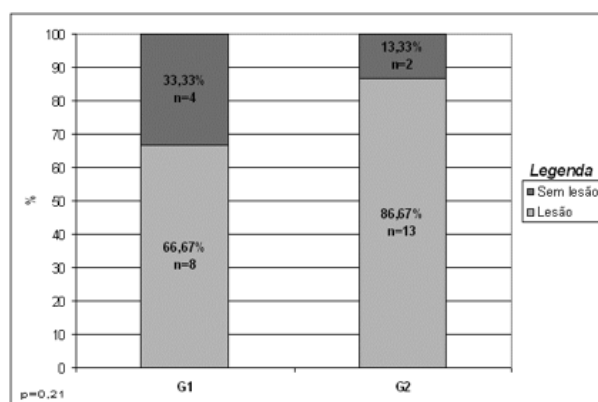
No G1 66,67% (n = 8) indivíduos apresentaram lesão nos últimos 12 meses, sendo que 41,67% destes possuíam a lesão no momento da entrevista. Essas lesões somaram um número de 10 no total, portanto, havia indivíduos que apresentavam mais de uma lesão.

No G2 houve 18 lesões no total (havia mais de uma lesão em alguns dos atletas), sendo que 86,67% (n = 13) dos atletas desse grupo apresentaram alguma lesão nos últimos 12 meses. 66,67% destes apresentavam alguma lesão no ato da entrevista.

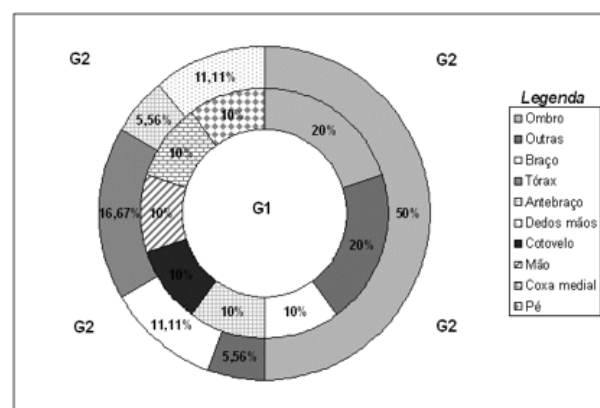
Porém, não houve diferença estatisticamente significativa entre a frequência de lesões para sedentários ou atletas ( $p = 0,21$ ) (Gráfico 1).

No G1, houve equivalência entre as lesões ocorridas no ombro (20% do total de lesões) e as lesões ocorridas em outras regiões que não as listadas no questionário (também 20% do total de lesões). Já no G2, a lesão mais prevalente foi no ombro (50% do total das lesões) (Gráfico 2).

Como a lesão no ombro foi a mais prevalente nos indivíduos do G2, foram detalhadas as características desta lesão: o tipo de queixa mais comum nessa região e neste grupo foi classificado dor aguda



**Gráfico 1.** Quantidade e porcentagem de atletas que apresentaram e que não apresentaram lesão nos últimos doze meses.



**Gráfico 2.** Porcentagem de acometimento de lesões por topografia.

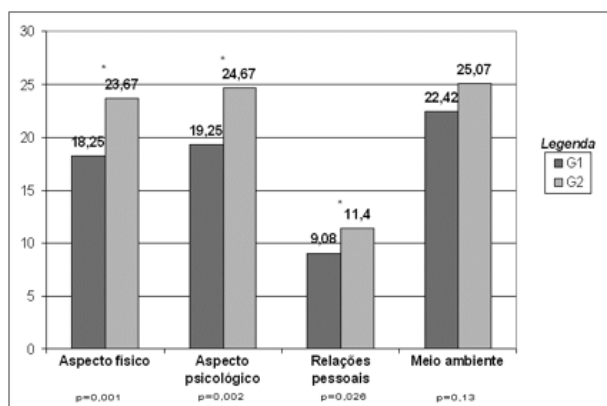
inespecífica (44,44%). O maior acometimento se deu bilateralmente (44,44%) e o ‘mecanismo de lesão ou aumento do sintoma’ foi o arremesso/lançamento juntamente com outros mecanismos não listados na pesquisa (44,44% cada uma). Nestas queixas por lesão em ombro no G2, a média da intensidade da dor na escala visual analógica foi de  $6,56 \pm 2,19$  e a maior parte das lesões ocorreu entre 8 a 12 meses antes da data da entrevista (55,56%). Em 85,71% dessas lesões havia dor há pelo menos 90 dias e em 33,33% houve necessidade de tratamento médico e em outros 33,33% nenhum tratamento foi realizado. Em 66,67% dos casos, os indivíduos não necessitaram se afastar das suas atividades habituais ou profissionais em virtude da lesão e o retorno às atividades habituais com o mesmo vigor foi sintomático em 87,50% dos casos. Essas lesões aconteceram, em sua maioria, no período competitivo de treinamento (55,56%) e em 55,56% das lesões os atletas associam isso ao esporte.

Como as lesões no G1 ocorreram em regiões diferentes, não foi possível a comparação estatística.

Considerando os ‘mecanismos de lesão’ mais comuns, observa-se que os mecanismos não citados nas alternativas da pesquisa são os mais comuns de um modo geral (32,14%). Constata-se que a dor aguda inespecífica (32,14%), foi o tipo de queixa mais prevalente relacionada com lesão.

### Análise da qualidade de vida

A análise estatística mostrou que houve diferença significativa para aspectos físicos ( $p = 0,001$ ) e aspectos psicológicos ( $p = 0,002$ ) em relação aos grupos de sedentários (G1) e atletas (G2). Demonstrou, também, diferença estatisticamente significativa entre os grupos 1 e 2 no que diz respeito às relações pessoais ( $p = 0,026$ ).



G1 = indivíduos que não praticavam nenhum esporte ou atividade física freqüente; G2 = indivíduos que praticavam basquetebol em cadeira de rodas.

**Gráfico 3.** Valores médios dos domínios avaliados pelo WHOQOL em cada um dos grupos.

Porém, não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos 1 e 2 quanto ao item meio ambiente ( $p = 0,13$ ) (Gráfico 3).

## DISCUSSÃO

### Sobre a caracterização das amostras

De acordo com os resultados, foi possível observar que os indivíduos das populações estudadas em cada grupo (sedentários e desportistas) foram bastante homogêneas quanto às variáveis antropométricas e em relação à faixa etária, o que permitiu fazer comparações mais fidedignas entre eles.

A média de idade dos indivíduos avaliados ( $30,15 \pm 10,61$ ) foi bastante parecida com a obtida em publicação da Rede Sarah de 2003<sup>11</sup> ( $28,9 \pm 15,7$ ), onde foram consideradas as internações por causas externas dos hospitais de Salvador e Brasília, sendo que 44% destas se deveram à LM. Comparando aos dados do IBGE de 1991<sup>12</sup>, o grupo estudado estava ligeiramente acima da idade-pico de prevalência de paraplegia, que é de 25 a 29 anos.

De acordo com a mesma pesquisa da Rede Sarah<sup>11</sup>, a maioria destes indivíduos era solteiro (51%) e havia estudado até o ensino fundamental (54,3%), diferente dos dados desse estudo, no qual encontravam-se 66,67% dos indivíduos estudados solteiros e 37,04% com ensino fundamental incompleto.

Este dado refletiu o nível de escolaridade similar (4 a 7 anos de estudo) ao total da população brasileira da mesma faixa etária (25 a 39 anos de idade)<sup>11</sup>.

Em relação à causa da LM, observou-se que os avaliados do presente estudo apresentaram diferenças. Na pesquisa dos hospitais da Rede Sarah (2003)<sup>11</sup>, constatou-se que a primeira causa de internação por causas externas foi o acidente automobilístico (55,2% na faixa etária de 15 a 34 anos) e nes-

te estudo a maior causa de LM foi o ferimento por arma de fogo (59,26%).

Essa diferença com relação à etiologia da LM pode ser em função de dois fatores principais: momento do estudo, pois foram realizados em anos diferentes; e local do estudo, pois um leva em consideração hospitais de Salvador e Brasília e o outro considera dados de indivíduos já não mais em fase hospitalar no estado de São Paulo.

Muitos dos indivíduos da pesquisa eram economicamente dependentes, seja do Estado, seja de terceiros. Isto pôde ser observado pela maioria dos indivíduos do presente estudo declarar-se aposentado por invalidez ou desempregado (48,14% e 22,22%, respectivamente).

Também foi possível observar que os indivíduos avaliados, de um modo geral, não possuíam vícios como o alcoolismo ou o tabagismo, o que é de vital importância, uma vez que estes vícios podem debilitar a saúde desses indivíduos e predispor à comorbidades.

Com relação à prevalência de história prévia de doenças, foi possível considerar que o G1 possuía mais comorbidades que o G2, como fraturas prévias.

Todos os desportistas fizeram fisioterapia logo pós-LM, porém, a maioria deles não fazia fisioterapia no momento do estudo (73,33%). No grupo de sedentários, 75% dos indivíduos iniciaram fisioterapia logo pós-LM, e este número cresceu para 83,33% que faziam fisioterapia no momento do estudo.

Seguindo na análise, pôde-se perceber que os desportistas possuíam a LM há mais tempo que os sedentários nessa amostragem ( $51,50 \pm 46,65$  meses nos sedentários e  $109,81 \pm 90,72$  meses nos desportistas). Isso pode revelar uma tendência de que o tempo de lesão influi na decisão de o indivíduo praticar ou não esporte adaptado, no caso, o BCR.

Pode-se acreditar que o maior tempo de LM dos desportistas, e o fato de a minoria deles ser tratado no momento do estudo pela fisioterapia em função da LM, podem estar relacionados a um processo de reabilitação em estágio mais avançado ou talvez concluído. Essa tendência pode ser devido a duas variáveis: (1) resolução psicológica individual; (2) qualidade deste processo de reabilitação. O tempo de fisioterapia pós-lesão não entraria como uma destas variáveis, pois pareceu não influir nesse processo, uma vez que este tempo é bastante semelhante em ambos os grupos ( $23,80 \pm 18,49$  meses nos sedentários e  $27,60 \pm 25,66$  meses nos desportistas).

Sugerir que o tipo LM (completa ou incompleta), e conseqüentemente a gravidade da lesão, podem influir na decisão de o indivíduo praticar BCR ou não, é algo inconsistente segundo os resultados desse trabalho, pois o G1 apresentou maior número de lesões completas (83,33%) que o G2 (73,33%).

Analisando os dados do treinamento dos desportistas (dados estes referentes exclusivamente ao G2), pode-se observar que a maioria deles (66,67%) praticava esportes anteriormente à LM. Como este dado não foi colhido com os indivíduos sedentários, não foi possível correlacionar se este fator influi na decisão do indivíduo em praticar ou não esporte após a LM, constituindo-se aqui, uma limitação do estudo. Numa porcentagem bastante equilibrada, observou-se que a maioria deles (53,33%) não praticou outro esporte após a LM que não o BCR.

Com os dados relativos ao tempo de treinamento de BCR, horas diárias de treino, freqüência semanal de treinos e horas semanais de treino, pôde-se observar que a população de desportistas estudada não corresponde a desportistas de altíssimo rendimento. Logo, outra limitação do estudo é encontrada, uma vez que estes indivíduos podem apresentar sim, lesões bastante semelhantes ao sedentários, pois suas atividades não diferem em grande magnitude destes. Vale ressaltar que se considera no presente estudo como desportistas, aqueles que realizam treinos diários de 2 a 3 horas, em média.

A maioria deles jogava na posição de ala e a maioria possuía classificação funcional igual a 1.0, porém, devido ao pequeno número de indivíduos pesquisados, não foi possível estabelecer com fidedignidade estatística as lesões mais comuns em cada uma das posições em quadra e em cada uma das classes funcionais.

### Sobre o levantamento de lesões

Com relação às lesões músculo-esqueléticas, foi observado que 66,67% dos sedentários apresentaram alguma lesão nos últimos doze meses, e que 86,67% dos desportistas também apresentaram lesões neste mesmo período. Em estudo de Pate et al.<sup>7</sup>, a porcentagem de desportistas com algum tipo de lesão por trauma direto ou uso excessivo em eventos competitivos em curso foi de 60,6%. Ferrara et al.<sup>10</sup>, encontraram um número de 67,9% de lesões agudas, em diversos eventos, porém, foram analisadas diversas modalidades desportivas.

Com os resultados do presente estudo é possível afirmar que não houve diferença estatisticamen-

te significativa ( $p = 0,21$ ) entre os grupos no que diz respeito ao número de indivíduos que apresentavam alguma lesão.

Esta afirmativa poderia confirmar a hipótese de que os lesados medulares sedentários apresentam a mesma proporção de lesões que os desportistas com a mesma condição de base. Isso pode ser pelo fato de que os lesados medulares sedentários também necessitam de adaptações para executar suas AVDs e acabam por sobrecarregar seus membros não acometidos, no caso dos paraplégicos, os membros superiores. Porém, os desportistas avaliados nesta amostragem não são de alto rendimento, apresentando, portanto, atividades bastante semelhantes as dos indivíduos sedentários.

O fato destes desportistas não serem de alto rendimento, ou seja, o nível técnico destes pode, também, influir nos resultados da pesquisa, segundo Pate et al.<sup>7</sup>. Ou seja, a qualidade técnica dos movimentos executados, seja do manuseio da cadeira de rodas, seja dos fundamentos do BCR, influi na ocorrência das lesões que estes desportistas podem apresentar. Uma execução correta da técnica lesa muito menos que um indivíduo pouco treinado executando o mesmo movimento de forma repetida.

Também foi possível observar uma tendência de que a região anatômica mais acometida seja o ombro. Isso corrobora a afirmativa de Mello<sup>6</sup>, que sugere haver relação com o uso excessivo dos membros superiores e esta modalidade esportiva; e com os dados de Pate et al.<sup>7</sup>, que mostram que 74,6% das lesões nesta modalidade ocorrem justamente nos membros superiores.

Não é surpresa que o ombro seja a REGIÃO mais acometida. Os membros superiores são os mais lesados neste esporte, portanto é fácil imaginar que a articulação mais instável e mais solicitada nos movimentos acima de 90° (que são os que mais ocorrem no BCR) seja a mais lesada, o que é comprovado pelo mecanismo mais comum encontrado no atual estudo (arremesso/lançamento, juntamente com as outras opções não listadas na pesquisa).

Analisando as características das lesões de ombro nestes desportistas, pôde-se salientar algumas peculiaridades importantes, como o caráter crônico destas lesões, pois em 85,71% delas havia dor há pelo menos 90 dias. Também é interessante notar que os desportistas lembravam das lesões mesmo que bastante distantes da data da entrevista, tendo a maioria delas ocorrido entre 8 e 12 meses antes da realização da avaliação, o que pode signifi-

ficar lesões bastante marcantes para eles. Um fato preocupante foi que a maioria destes indivíduos (66,67%), apesar da lesão, não se afasta das suas AVDs ou atividades profissionais, e pior, o retorno a essas atividades com o mesmo vigor habitual foi sintomático, ou seja, não havia ocorrido resolução da lesão. A maior parte delas ocorreu em período competitivo (55,56%) e em grande parte, os desportistas associam estas lesões ao esporte (55,56%).

O conhecimento da característica destas lesões é importante no desenvolvimento de estratégias de prevenção e tratamento destes desportistas. Não só melhorar o rendimento, mas promover saúde deve ser a meta fundamental nestes indivíduos.

Segundo Pate et al.<sup>7</sup> os tipos de lesão mais comuns são as entorses e as lesões de pele, o que difere do presente estudo, pois, observou-se a dor aguda inespecífica como queixa de lesão mais comum no geral e no grupo dos desportistas. No presente estudo não houve nenhuma ocorrência de entorse no grupo dos desportistas.

Com relação ao mecanismo de lesão, constatou-se como os mais comuns os não listados como alternativa na pesquisa, tanto no geral quanto no grupo dos desportistas. O choque com outro desportista não obteve nenhuma menção entre os indivíduos entrevistados no grupo dos desportistas, o que não corresponde aos dados de Vital et al.<sup>8</sup> que avaliaram como grande o número de lesões provocadas por choques diretos entre os jogadores, mesmo que acidentais.

### Sobre a avaliação da qualidade de vida

Pôde-se observar maiores scores dos desportistas nos aspectos físico, psicológico e de relações pessoais. Isto se traduz numa melhor qualidade de vida deste grupo em relação ao grupo dos sedentários. Este resultado corrobora os dados de Labronici et al.<sup>2</sup>, que encontrou melhoras nos itens psicológico e social.

A diferença não significativa estatisticamente no item meio ambiente reflete o fato destes indivíduos enxergarem o ambiente em que vivem de forma bastante semelhante. Este fato pode confirmar que a amostragem de indivíduos foi bastante semelhante inclusive no que diz respeito aos locais onde vivem, ou seja, com as mesmas dificuldades em relação à acessibilidade, por exemplo. Vale ressaltar que alguns questionários de qualidade de vida não avaliam o meio ambiente, mas somente os aspectos físico, psicológico e de relações pessoais.

## CONCLUSÃO

Conclui-se:

a. O tempo de reabilitação pós-lesão parece não influir na decisão de praticar ou não BCR, mas parece haver uma tendência de o tempo de LM exercer essa influência.

b. Há uma tendência de que o ombro seja a região mais acometida nos lesados medulares, sejam sedentários ou desportistas de BCR.

c. Não é possível afirmar as características de cada uma das lesões em suas respectivas regiões anatômicas devido ao baixo número de indivíduos avaliados.

d. Os lesados medulares que praticam BCR possuem scores de aspectos físicos, psicológicos e de relações pessoais no WHOQOL-bref maiores que os sedentários, o que reflete maior qualidade de vida.

e. Visto que os lesados medulares sedentários apresentam lesões assim como os desportistas, porém, com uma qualidade de vida pior, pode-se dizer que o esporte adaptado é uma importante intervenção, não só para o processo de reabilitação, como também para melhora e manutenção da qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Winnick JP. Adapted Physical Education and Sports. Champaign: Human Kinetics, 1990, 592p.
2. Labronici RHDD, Cunha MCB, Oliveira ASB, Gabbai AA. Esporte como fator de integração do deficiente físico na sociedade. Arq Neuropsiquiatr 2000;58:1092-9.
3. Alves MAF. Estudo epidemiológico dos atletas de basquetebol em cadeira de rodas do Brasil (Tese). São Paulo: UNIBAN, 2003, 117p.
4. Depauw KP, Gavron SJ. Disability and sport. Champaign: Human Kinetics, 1995, 408p.
5. Pastre CM, Carvalho Filho G, Monteiro HL, Netto Jr J, Padovani CR. Lesões desportivas no atletismo: comparação entre informações obtidas em prontuários e inquéritos de morbidade referida. Rev Bras Med Esporte 2004;10:1-8.
6. Mello LR, Espíndola G, Silva FM, Bernardes CI. Lesão medular. Estudo prospectivo de 92 casos. Arq Bras Neurol 2004;23:151-6.
7. Pate RR, Pratt M, Blair SN, Haskell WL, Macera CA, Bouchard C, et al. Physical activity and public health: a recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. JAMA 1995;273:402-7.
8. Vital R, Silva HGPV. As lesões traumato-ortopédicas. In: Mello MT. Avaliação clínica e da aptidão física dos atletas paraolímpicos brasileiros: conceitos, métodos e resultados. São Paulo: Atheneu, 2004, 39-48.
9. Burnham RS, May L, Nelson E, Steadward R, Reid DC. Shoulder pain in wheelchair athletes. The role of muscle imbalance. Am J Sports Med 1993;21:238-42.
10. Ferrara MS, Palutis GR, Snouse S, Davis RW. A longitudinal study of injuries to athletes with disabilities. Int J Sports Med 2000;21:221-4.
11. Centro de pesquisas em educação e prevenção da Rede Sarah – CEPES (Endereço na Internet). Brasil: Rede Sarah de Hospitais de Reabilitação (última atualização 08/2003; citado em 03/2006). Disponível em: [http://www.sarah.br/paginas/prevencao/po/02\\_01\\_perf\\_gera\\_causas\\_ext.pdf](http://www.sarah.br/paginas/prevencao/po/02_01_perf_gera_causas_ext.pdf)
12. Sistema do IBGE de Recuperação Automática – SIDRA – Censo Demográfico 1991 e 2000 (Endereço na Internet). Brasil: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (última atualização 04/2007; citado em 03/2006). Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br>